

Eulenburg, Michael,

Die Pflege der Augen

Berlin 1841

Chir. 89 s

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10391052-8

Chir.

89

3

Die
Pflege der Augen
im

gesunden und kranken Zustande,

mit besonderer Rücksicht
auf den Gebrauch der Augengläser.

Eine Anweisung,
die Augen, auch bei Erfüllung anstrengender Berufspflichten, bis in's hohe Alter
möglichst gesund zu erhalten;
und im Falle einer Erkrankung
zweckmässig zu pflegen.

Für
*Eltern, Lehrer, Erzieher und überhaupt für Alle, die
auf das Wohl ihrer Augen bedacht sind,*

herausgegeben

von

M. Eulenburg,

Doctor der Medicin und Chirurgie, praktischem Arzte, Operateur, Accoucheur und Augenarzte zu Berlin.

Berlin, 1841.

Albert Förstner.

Christ
89⁵

Eulerburg

Die
Pflege der Augen
im
gesunden und kranken Zustande,
mit besonderer Rücksicht
auf den Gebrauch der Augengläser.

Eine Anweisung,
die Augen, auch bei Erfüllung anstrengender Berufs-
pflichten, bis in's hohe Alter
möglichst gesund zu erhalten;
und im Falle einer Erkrankung
zweckmässig zu pflegen.

Für
*Eltern, Lehrer, Erzieher und überhaupt für Alle, die
auf das Wohl ihrer Augen bedacht sind,*

herausgegeben

von

M. Eulenburg,

Doctor der Medicin und Chirurgie, praktischem Arzte, Operateur,
Accoucheur und Augenarzte zu Berlin.

Berlin, 1841.

A l b e r t F ö r s t n e r.

Pflege der Augen



Eine Anweisung
die Augen, auch bei Erkrankung anstehender Binde-
pflichten, bis ins hohe Alter
möglichst gesund zu erhalten;
und im Falle einer Erkrankung
zweckmäßig zu pflegen.

Für
Eltern, Lehrer, Forscher und überhaupt für Alle, die
auf das Wohl ihrer Augen Bedacht sind,

herausgegeben

von

H. Volkmann

Doctor der Medicin und Chirurgie, praktischer Arzt, Ophthalmus,
Augeheiler und Augenarzt in Berlin.

Berlin, 1841.

Verlag von H. Volkmann

Seiner Hochwohlgeboren

dem Herrn

Dr. J. C. J ü n g k e n,

Königl. Preuss. Geheimen Medicinal-Rathe und ordentlichem
öffentlichen Professor an der Friederich-Wilhelms-Universität zu
Berlin, Ritter des Königl. Belgischen Leopold-Ordens, Director
des clinischen Instituts für Chirurgie und Augenheilkunde, diri-
girendem Arzte am Charité-Krankenhaus, erstem Arzte des Kö-
nigl. Blinden-Instituts; der Königl. medic. Ober-Examinations-
Commission und vieler gelehrten Gesellschaften Mitglieder,

seinem hochverehrten Lehrer,

dem geistvollen Beförderer der Augenheilkunde,

mit der vorzüglichsten Hochachtung

zugeeignet

vom

Verfasser.

Seiner Hochwohlgeboren

dem Herrn

Dr. J. C. J ü n g k e n,

Königl. Preuss. Geheimen Medicinal-Rathe und ordentlichen
öffentlichen Professor an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu
Berlin, Ritter des Königl. Preussischen Leopold-Ordens, Director
des klinischen Instituts für Chirurgie und Augenheilkunde, diri-
gierendem Arzte am Grönitz-Krankenhaus, ersten Arzte des Kö-
nigl. Blinden-Instituts; der Königl. preuss. Ober-Examinations-
Commission und vieler gelehrten Gesellschaften Mitgliede.

seinem hochverehrten Behr,

den geistlichen Beiräth der Augenheilkunde,

mit der vorzüglichsten Hochachtung

angeeignet

Wien

Verfasser

V o r r e d e.

Sterben ist Nichts — doch leben und nicht sehen —
Das ist ein Unglück.

Schiller's Tell.

Ueber keinen Zweig der Heilkunde existirt eine grössere Anzahl populär-medizinischer Schriften, als über die Gesunderhaltung der Augen, ein Umstand, der nicht schwer zu erklären ist. Denn trotz dessen, dass Jedermann die Gesundheit seiner Augen über Alles liebt und schätzt, lehrt doch die tägliche Erfahrung, dass in diätetischer Beziehung kein gesundes Organ mehr gemissbraucht — kein krankes mehr tyrannisirt wird, als das Auge. — Den übrigen Organen will wenigstens jeder vernünftige Mensch nicht mehr aufbürden, als sie nach seiner Meinung ertragen können, er hütet sie vor der und jener Schädlichkeit, und sind sie durch Krankheit in ihrer Funktion gestört, so ändert er sogleich seine Lebensweise je nach der gestörten Funktion des kranken Organs, und sucht baldmöglichst ärztlichen Rath. Hat z. B. Jemand einen ver-

IV

dorbenen Magen, so isst er weniger, wählt leichtere Speisen und wendet unbedenklich alle mögliche Vorsicht an, um nur recht bald wieder gesund zu werden. Hat man einen schlimmen Fuss, so verbietet sich das Gehen von selbst; mit einer kranken Hand kann man nicht viel arbeiten u. s. w. — Ganz anders steht es mit den Augen: sind sie gesund, so müssen sie ohne Schonung die unglaublichsten Anstrengungen aushalten; erkranken sie, so nimmt man, so lange es nur irgend geht, kaum Notiz davon; kein Staub ist zu heftig, kein Wetter zu schlecht, um vom Ausgehen abzuhalten; sich in seiner täglichen Beschäftigung dadurch stören zu lassen, daran denkt Niemand; höchstens begnügt man sich, den empfindlichsten Symptomen, Schmerz und Hitze, kalte Umschläge entgegenzusetzen — kurz man verfährt gerade so, als ob man sicher zu erwarten hätte, dass die Augen nicht allein ohne Anwendung nützlicher Mittel, sondern auch trotz aller schädlichen Einflüsse wieder besser werden müssten.

Sieht sich endlich wirklich ein solcher Augenkranker genöthigt, den Arzt zu fragen, — wie selten gelingt es diesem dann, den Kranken zu vermögen, das Allernothwendigste zu thun, und seine Augen vor schädlichen Einflüssen zu hüten? — Hat der

Kranke nun vollends das Unglück, von einem Arzte berathen zu werden, der für Behandlung der Augenkrankheiten keinen rechten Sinn hat, und der eine Augenkrankheit als eine kleinliche Nebensache, viel geringer z. B. als einen verdorbenen Magen betrachtet, so wird er nicht einmal vor den direkten Schädlichkeiten besonders gewarnt, sondern mit einem wohl formirten duftenden Augenwasser aus Rosenwasser, Bleiessig, Opiumtinktur, Gummischleim und wo möglich noch mehreren Ingredienzien versehen, um damit die kranken Augen zu kühlen, in der Regel aber das Uebel zu verschlimmern.

Daher ist es meiner Meinung nach mit Dank anzuerkennen, dass selbst die grössten Augenärzte, welche diesen Missbrauch durchschauten, es der Mühe werth hielten, dem Publikum Schriften zu liefern, woraus dasselbe sich über ein vernünftiges Verhalten in Bezug auf das Wohl der Augen belehren könne; und da viele dieser Bücher bereits veraltet, viele namentlich auch nicht in dem Geiste verfasst sind, den der hohe Standpunkt der Augenheilkunde in neuerer Zeit fordert, andere durch einen trockenen, langweiligen Ton Ueberdross erregen, und wieder andere mehr für einen Gelehrten von Fach oder für einen Optiker, als für den

Nichtarzt geschrieben zu sein scheinen — so unternahm ich es, eine neue Augen-Diätetik zu liefern. — Der Leser findet hierin keinesweges eine anatomische Beschreibung vom Auge und dessen optischen Verhältnissen, oder eine ausführliche Beschreibung aller Augengläser und ihrer Wirkungsweise mit bogenlangen optischen Erörterungen, wie dies in den meisten vorhandenen Büchern über Augen-Diätetik ganz unpassend der Fall ist, wohl aber findet er hier mit Berücksichtigung aller mir bekannten hierher gehörigen Lebensverhältnisse solche diätetische Verhaltensregeln aufgestellt, die dem Standpunkte der heutigen Augenheilkunde entsprechen, und aus deren täglichen Anwendung in meinem Wirkungskreise ich tausendfach so ausserordentlich glückliche Erfolge erlebt habe, dass ich durch eine Veröffentlichung dieser Diätetik allen denjenigen einen wesentlichen Nutzen zu leisten glaubte, die so häufig eines augenärztlichen Rathes entbehren müssen.

Berlin, im November 1840.

Dr. Eulenburg.

I n h a l t.

<i>Vorrede</i>	III
<i>Einleitung</i>	I
Ursachen des Entstehens und der langen Dauer vieler Augenübel. Wechselverhältniss zwischen Auge und anderen Organen. Umfang der Augen-Diätetik.	
<i>Pflege der Augen im Kindesalter</i>	8
Angeborne Fehler. Häufigkeit der Augenkrankheiten kurz nach der Geburt. Licht und Luft, als fremdartige Reize für Neugeborene. Pflege der Haut. Abhärtung. Die catarrhalische Augenliderentzündung und der höchst wichtige Schleimfluss der neugeborenen Kinder; ihre Erkenntniss, Ursache und Behandlung. Schädlicher Einfluss unberufener Rathgeber. Gefahr der Ansteckung des Schleimflusses für Personen jedes Alters. Zweckmässige Beschaffenheit der Kinderstube in Bezug auf Augenpflege.	
<i>Das Schielen</i>	24
Ursachen. Mittel zur Verhütung und Heilung. Die Beseitigung des Schielens durch eine Operation.	
<i>Die Kuhpockenimpfung</i>	29
Bester Zeitpunkt für dieselbe. Ihr Einfluss auf die Augen.	
<i>Die Zeit des Zahnens</i>	32
Zweckmässigstes Verhalten der Kinder während desselben.	
<i>Die hitzigen Hautkrankheiten</i>	34
Scharlach, Masern, Rötheln, Pocken.	
<i>Die Scropheln</i>	36
Ihre Häufigkeit in Städten und auf dem Lande. Ihr Wesen und Einfluss auf die Augen. Kennzeichen der scrophulösen Augenleiden. Verhütung und Heilung derselben durch eine naturgemässe, vernünftige Pflege der Kinder.	
<i>Die Zeit des beginnenden Unterrichtes für die Kinder</i>	47
Zweckmässiges Verhalten derselben in Bezug auf Pflege der Augen. Häufiges Auftreten der Kurzsichtigkeit.	
<i>Die Onanie</i>	50
Ihre Erforschung und Abgewöhnung. Beseitigung der durch diese Ausschweifung bewirkten Augenschwäche.	
<i>Verhaltensregeln für die Augen der Jünglinge und Jungfrauen</i>	52
Wichtigkeit der Mannbarkeit-Entwicklung für die Augen. Einfluss der in diesem Alter unvermeidlichen Lebensweise und Beschäftigung auf die Augen. Anleitung zur Verhütung drohender Gefahr für die Sehkraft.	
<i>Verhaltensregeln in Betreff der Augen im Mannes- und Greisenalter</i>	58
Zweckmässige Beschaffenheit der Arbeitszimmer, namentlich der Werkstätten, Studirstuben, Comptoirs und Bureaux. Lage, Farbe dieser Localitäten; Stellung des Arbeitstisches; Rouleaux, Jalousieen. Natürliche und künstliche Beleuchtung. Lampen und Kerzenlicht.	
<i>Die beste Zeit und Art zu arbeiten</i>	68
Beurtheilung des Werthes der Nachtlampen. Stellung beim Arbeiten: im Stehen, Sitzen, Liegen, Gehen, Fahren.	
<i>Die Bekleidung des Körpers in Bezug auf Augenpflege.</i>	72
Erkrankungen der Augen durch Erkältung. Der Gebrauch	

VIII

kalter Umschläge dagegen. Zweckmässigstes Verhalten während solcher Augenleiden.	
Die Regeln, Schwangerschaft und das Wochenbett.	75
Einfluss dieser Zustände auf die Augen; zweckmässiges Verhalten.	
Schonung der Augen nach schweren Krankheiten.	76
Pflege der Augen nach Verletzungen derselben.	77
Entfernung fremder Körper aus dem Auge. Nutzen kalter Umschläge. Verbrennung; Insektenstiche; ätzende Substanzen; Rauch; Cigarren. — Tripperschleim, als Ursache der gefährlichsten Augenkrankheit. Verwundungen in der Umgebung der Augen.	
Unmässigkeit im Essen und Trinken in Beziehung zu den Augen	82
<i>Ueber Augenschwäche</i>	83
Irrthümlicher Begriff der Nichtärzte von Augenschwäche, als Ursache häufiger Täuschung durch Quacksalber. Erkenntniss der wahren Gesichtsschwäche; Stumpfsichtigkeit und schwarzer Staar. Ursachen. Stärkungsmittel.	
Das Mückensehen (Mouches volantes).	89
Der graue Staar	89
Kennzeichen; Unterschied vom schwarzen Staar. Nutzlose Anwend. von Stärkungsmitteln. Hülfe durch die Operation.	
Die kreis- oder halbkreisförmige Trübung um die Hornhaut bejahrter Personen	92
Das Thränen der Augen	93
Die Fettkügelchen im Auge	94
<i>Ueber Kurz- und Weitsichtigkeit und den Gebrauch der Brillen und einiger anderer Arten optischer Instrumente</i>	94
Die Kurzsichtigkeit	95
Ihre Ursachen. Verhütung. Mittel zur Abgewöhnung. Professor Berthold's Apparat zur Heilung der Kurzsichtigkeit. Zweckmässige Zeit zur Anschaffung und Art der Anwendung von Brillen. Regeln für die Wahl der ersten Brille.	
Die Weitsichtigkeit	105
Ursachen. Zweckmässige Zeit und Art des Gebrauchs von Brillen. Regeln für die Wahl der ersten Brille. — Rath für Personen mit Augen von verschiedener Sehweite. Die Staarbrille.	
Die Fassung der Brillengläser in Bezug auf Form und Material	108
Die Kennzeichen einer guten Beschaffenheit der Gläser	110
Zweckmässige Aufbewahrung der Gläser.	
Die Lorgnette	111
Ihre Nachtheile im Vergleich zu der Brille. — Doppelte und einfache Lorgnetten.	
Die Conservations-Brillen	112
Werth der grünen oder anders gefärbten Gläser; der Staubbrillen. Verhütung der Nachtheile des Staubes. — Die Lesegläser; die Lupe; das Theaterperspectiv, astronomisches Fernrohr, Microscop. — Werth der Recepte in populär-medizinischen Schriften.	

Einleitung.

Von der frühesten Kindheit bis zum hohen Greisenalter ist das Auge einer Menge von Krankheiten ausgesetzt, welche den Gebrauch desselben mehr oder weniger zu beschränken und uns jedenfalls diejenigen Genüsse zu schmälern oder im schlimmsten Falle bei sorgloser Vernachlässigung wohl gar gänzlich zu rauben vermögen, deren wir uns vermittelt des ungetrübten Gesichtssinnes in unendlicher Fülle zu erfreuen haben. Wenn schon oft bei der Geburt Missbildungen in verschiedenen Organen des Körpers vorgefunden werden, so müssen wir es doch der gütigen Natur Dank wissen, dass dieselben in diesem so edlen Gebilde, dem Auge, bei weitem nicht so oft vorkommen, als wir es im Munde des Volkes so bezeichnen hören; vielmehr sind es Anfangs unerkannte oder unbeachtet gebliebene Krankheiten des Auges in den ersten Lebensstunden und Tagen, die durch unverzeihliche Schuld der mit der Pflege des hilflosen neugeborenen Wesens Beauftragten zu einer Verringerung oder leider gar zu oft zum gänzlichen Verluste der Sehfähigkeit und mit diesem zu einem Dasein führen, das dem verkümmerten Vegetiren der Pflanze in der Dunkelheit mehr, als

dem regen lichtvollen Leben des mit gesunden Sinnen begabten Menschen zu vergleichen ist.

Allein nicht nur bei der Geburt, in der hilflosen Kindheit und den Jahren der raschen körperlichen und geistigen Entwicklung wird das Wohl des Gesichtssinnes gefährdet und vernachlässigt, sondern auch nach Ablauf dieser Entwicklungs-Epochen wird, sei es aus Unkenntniss der verschiedenen Schädlichkeiten für den Gesichtssinn, sei es aus Unachtsamkeit und Leichtsinne, so unendlich oft gegen die Gesunderhaltung des doch Jedem so theuren Sinnes gesündigt, dass ich mich längst schon dadurch veranlasst fühlte, in einer populären Schrift für alle diejenigen, denen das Wohl ihrer eigenen Augen, wie das Heil der ihrer Fürsorge übergebenen Kinder wahrhaft am Herzen liegt, diejenigen Verhaltensregeln zusammen zu stellen, unter deren Beobachtung nach meiner eigenen und anderer Augenärzte Erfahrung die Gesundheit des Auges bis zum höchsten Alter in möglichster Vollkommenheit erhalten werden, und unter deren Befolgung viele durch frühere Fahrlässigkeit entstandene Augenübel gebessert und beseitigt werden können, — so weit es ohne specielle ärztliche Anordnungen durch ein consequent durchgeführtes diätetisches Verhalten möglich ist. —

Unbegreiflich wäre es, wie oft die unscheinbarsten Augenübel eine Langwierigkeit und Hartnäckigkeit annehmen, die mit dem Wesen des ursprünglichen Uebels in gar keinem Verhältnisse stehen, sähe man nicht täglich, dass dergleichen Kranke ihr Uebel im Anfange für zu unbedeutend halten, um dadurch von ihrer gewohnten Lebensweise und Beschäftigung im Mindesten abzuweichen und selbst, wenn sie sich ärztlichen Rathes bedienen, in diätetischer Beziehung nicht ernstlich

genug berathen werden, da es immer noch Aerzte giebt, die sich für Augenkranke mit so wenig Wärme interessiren, dass sie Alles gethan zu haben glauben, wenn sie denselben irgend ein Augenwasser oder eine Salbe verordnet haben. Nichts ist dem so nöthigen Vertrauen des Publikums zu den Heilmitteln für kranke Augen schädlicher gewesen, als eine solche erfolglose, rein örtliche Behandlungsweise, unter welcher, bei Geringschätzung zweckmässiger diätetischer Vorschriften, das Uebel sich natürlich häufig verschlimmern muss. Derjenige Augenkranke aber, der die wohlüberlegten Rathschläge eines Arztes in Bezug auf ein angemessenes diätetisches Verhalten nicht beachtet, weil sie sich häufig auf entfernte, nach seinen Begriffen mit den Augen nicht in Verbindung stehende Organe, z. B. auf den Unterleib, auf die Haut &c., zu beziehen scheinen, der hat sich die Folgen seiner Unbesonnenheit nur selbst zur Last zu legen, nicht aber dem redlichen Arzte, wie dies so häufig ungerechter Weise zu geschehen pflegt. Um verständlicher zu sein, will ich den Fall annehmen, dass der fleissige Bureau-Arbeiter von einer leichten rheumatischen Augenentzündung befallen werde; er braucht zwar gern die ihm verordneten Medicamente, arbeitet aber mit geistiger und körperlicher Anstrengung fort; das Augenübel bessert sich dabei nicht; besteht nun, wie dies so häufig der Fall ist, irgend ein anderer Krankheitskeim im Körper, so prägt sich dieser noch in dem kranken Auge aus, und aus der vorher einfachen Augenkrankheit wird eine complicirte, oft sehr hartnäckige.

Solche Beobachtungen macht man täglich, und darf sich gar nicht darüber wundern, denn es besteht ein so inniges Wechselverhältniss zwischen dem Auge und

dem übrigen Organismus, nicht nur weil ersteres ein Theil des ganzen Organismus ist und weil sich in dem wunderbaren Baue des Gesichtsorganes sämtliche Gewebe des Organismus in der höchsten Stufe organischer Entwicklung wiederfinden, also alle Schädlichkeiten, die auf den ganzen Körper nachtheilig einwirken, die feineren Gewebe des Auges ganz besonders afficiren können, sondern auch, weil selbst die Leiden entfernterer Organe des Körpers vermöge des nervösen Zusammenhanges so häufig einen grossen Einfluss auf die Funktion der Augen ausüben.

Diese fest stehende Erfahrung giebt der Augendiätetik einen sehr bedeutenden Umfang; denn sie hat demnach die Aufgabe, uns nicht allein mit allgemeinen Schädlichkeiten bekannt zu machen, welche das Auge direct feindlich zu afficiren vermögen, wie dies z. B. Staub, fremde Körper, rauhe Luft, anhaltende Gesichtsarbeiten &c. thun, sondern sie hat auch auf das zwischen Auge und andern Organen des ganzen Organismus bestehende Wechselverhältniss besonders Rücksicht zu nehmen, um die vielseitigen Erkrankungen, denen das Auge dadurch auf indirektem Wege ausgesetzt ist, zu verhüten und zu bessern. — So sah ich vor mehreren Jahren bei einem völlig gesunden kräftigen Mädchen durch einen Schlag auf den Kopf — Schielen und Doppelsehen entstehen; Jüngken erwähnt eines vom Engländer Wardrop erzählten Falles von gänzlicher Erblindung eines Mädchens nach dem Verschlucken einer Perle, und diese Blindheit verschwand nicht eher, als bis nach Verlauf eines Jahres die Perle durch Erbrechen ausgeleert wurde. — Wie gross überhaupt der Einfluss ist, den die Verdauungsorgane auf das Auge üben, und umgekehrt, wird Jedem einleuchten, der

daran denkt, wie bei Uebelkeiten und Erbrechen das Gesicht sich trübt, und umgekehrt, der ungewohnte Anblick widriger Gegenstände und Ereignisse Ekel und Erbrechen erregt. — Eine erweiterte Pupille ist ein häufiges Symptom von Würmern im Darmkanal, und viele Kranke bekommen während einer Operation am Auge Uebelkeit und Erbrechen. Man erinnere sich ferner des mächtigen Einflusses der Gemüthsbewegungen, namentlich trauriger Art, als Kummer, Aerger, Schreck, auf die Sehkraft, und umgekehrt der Zufälle von Schwindel und Ohnmacht, welche sich oft unmittelbar beim Anblick von Blut &c. einstellen, und man wird den innigen Zusammenhang des Auges mit dem Allgemeingefühl (*Sensorium commune*) zu würdigen wissen. — Nicht minder macht sich dieser wunderbare Zusammenhang zwischen Auge und Geschlechtsorganen bemerklich: ich kenne eine Dame, die eine geraume Zeit hindurch jedes Mal während der Regeln viel schwächer sah, als sonst; eine andere Frau wurde während dieser Zeit von sehr häufig wiederkehrenden Krämpfen der Augenlider befallen; und ich darf wohl die eigenthümlichen Erscheinungen nicht erst erörtern, die sich Jedem bei der Funktion der Geschlechtstheile bemerkbar machen; daher ist die Gesichtsschwäche nach Excessen in der physischen Liebe zu erklären, daher die Gesichtsschwäche, die eigenthümliche Pupille, der verätherische Blick der Onanisten! — Noch auffallender zeigt sich täglich die Wechselwirkung zwischen dem Auge und der äusseren Haut: ein Schiffer, der mit Schweiss bedeckter Haut auf dem offenen Schiffe schlief, erwachte völlig erblindet, und nachdem ich diese Blindheit ihrem Wesen nach mit Mitteln behandelt hatte, welche auf die erhöhte Thätigkeit der Haut hinwirkten,

verschwand dieselbe gänzlich. — Ich kenne Mehrere, die beim Anblick von Eiter oder ihnen sonst ekelhaft erscheinenden Gegenständen augenblicklich eine so bedeutende Speichelabsonderung bekommen, dass der Speichel in grosser Menge aus dem Munde fliesst, ein Beweis des Zusammenhanges der Augen mit der Funktion der Speicheldrüse; und Jüngken erzählt einen interessanten Fall von Sympathie zwischen Auge und Lunge, wonach Jemand nicht im Dunkeln zubringen konnte, ohne Erstickungszufälle zu bekommen. Derselbe Arzt erwähnt zweier Fälle von Wechselwirkung zwischen Auge und Urinwerkzeugen, wonach augenblickliches Uriniren eintrat, sobald bei dem Einen etwas ins Auge geträufelt, bei dem Andern das Auge mit kalten Umschlägen bedeckt wurde. —

Ich habe diese Thatsachen hier anführen müssen, um den Leser darauf hinzuführen, dass zur Conservation gesunder und zur Heilung kranker und schwacher Augen mehr als eine bloss örtliche Pflege der Augen erforderlich ist; er muss daraus zur Genüge die Nothwendigkeit ersehen, dass der Augenkranke eines gründlichen ärztlichen Rathes zum zweckmässigen allgemein diätetischen Verhalten wohl bedarf, und wird hierin den wahren Grund erkennen, warum so viele Augenkranke Jahre lang, ja das ganze Leben hindurch ungeheilt bleiben, da sie genug gethan zu haben glauben, wenn sie eine Augensalbe oder ein Augenwasser anwenden, dabei aber alle übrigen zur Wiederherstellung nöthigen Vorschriften unbeachtet lassen. — Für diejenigen, welche sich über das, was zur Gesunderhaltung der Augen dient, und welche sich über die Einflüsse, die dem Auge feindlich entgegenreten, so wie über deren Abwendung und über Heilung der

daraus entstehenden Krankheiten belehren wollen, also für alle Eltern und Erzieher, denen die Gesunderhaltung des Augenlichtes der ihrer Pflege Befohlenen am Herzen liegt, und für diejenigen, deren Augen oft nur deshalb nicht besser werden, weil sie keine richtigen Verhaltensregeln kennen oder beachten, — für alle diese schreibe ich diese Zeilen, und hege die Hoffnung, dass sie hierin Vieles finden werden, was der Beherzigung werth ist, und dessen Befolgung für sie von nicht geringem Nutzen bleiben wird.

Pflege der Augen im Kindesalter.

Beim Austritte des Kindes aus dem Schoosse der Mutter beginnen sofort die zur Unterhaltung des nunmehrigen Lebens des Kindes unentbehrlichsten Reize, *Luft* und *Licht*, auf den neuen Organismus einzuwirken. Die Einwirkung dieser nebst der Einführung der zum Leben und Gedeihen des Kindes nothwendigen *Nahrungsmittel* stehen mit der bisherigen Existenz des Kindes im Mutterleibe in einem so auffallenden Gegensatze, dass Jeder es leicht zu erkennen vermag, wie mächtig diese Reize auf den kindlichen Organismus einwirken müssen. — Werfen wir nun einen Blick auf die verschiedenen Umstände, die bei und nach der Geburt eines Kindes obwalten, so wird jedem Unbefangenen klar werden, wie häufig in den ersten Lebenstagen bereits die Ursache zu Erkrankungen des Auges gegeben wird. Diese zeigen sich oft schon so früh, dass man sie irriger Weise für angeboren hält, während sie sicherlich erst nach der Geburt entstanden sind. Ich will hiermit nicht behaupten, dass es nicht auch am Auge wirkliche angeborne Fehler, Abweichungen von der natürlichen regelmässigen Beschaffenheit eines gesunden Auges geben könne, allein glücklicherweise sind diese bei Weitem weniger häufig, als man in der Regel sie im Volke für angeboren bezeichnen hört. Die wirklich angebornen Fehler an den Augen reduzieren sich auf fehlerhafte Formbildungen der Augenlider, welche entweder abnorme Spaltungen oder Verwachsun-

gen zeigen, oder es sind Fehler im Innern des Auges, namentlich Verschliessung der Pupille und Trübung der Krystallinse (grauer Staar); und selbst die beiden letzteren Zustände, die allerdings das Sehvermögen aufheben, sind häufiger nach der Geburt entstanden, als sie wirklich angeboren vorkommen, und man schuldigt mit grossem Unrecht die Natur da an, wo nur menschliche Schwächen und Fehler anzuklagen sind. —

Wollen wir daher vielmehr darauf bedacht sein, diese verderblichen Augenkrankheiten zu verhüten und das Sehorgan in dem vollkommenen Zustande zu erhalten, in welchem allein es seine schöne Funktion „die Aussenwelt zur klaren Anschauung der Seele zu führen“ erfüllen kann, so zeigt sich die Beachtung der nachfolgenden Verhaltensregeln von hoher Wichtigkeit.

Das lebende Kind öffnet wenige Augenblicke nach erfolgter Geburt die bisher dicht geschlossenen Augenlider und schliesst sie in der Regel auf längere Zeit wieder, theils während des Schreiens, theils während des Schlafes, und selbst häufig, wenn es munter ist. Es ist dies gewissermassen ein Wink der Natur, der uns belehren müsste, das Auge vor zu starker Einwirkung des hellen Lichtes zu bewahren. Wie selten aber wird dieser Wink verstanden und beachtet! Sei es nun, dass die Geburt am Tage geschehe oder in der Nacht, gleichviel — das Kind muss es sich gefallen lassen, zur Befriedigung der Neugierde sofort dem grellsten Lichtreize ausgesetzt zu werden — sollten auch darüber selbst die ersten wichtigeren Bedürfnisse vergessen werden. — Ich will hiermit keinesweges sagen, dass etwa Dunkelheit für das neugeborne Kind nothwendig oder auch nur zuträglich wäre — vielmehr

halte ich dafür, dass Licht sowohl, wie Luft von dem Augenblicke der Geburt ab zur Existenz des Lebens ganz nothwendig sind. Die Extreme nur schaden hier beide und das Rechte liegt in der Mitte. Daher Sorge man dafür, dass das Zimmer, worin ein neugebournes Kind sich aufhalten soll, mässig erhellt sei, und ver- hüte besonders, dass grelle Strahlen sowohl vom künstlichen, als vom Sonnenlichte das solchen Reizes ungewohnte Auge treffen, da diese natürlich eben so nachtheilig auf das Auge einwirken müssten, wie eine stark bewegte oder kalte Luft auf die bisher an einen hohen Wärmegrad gewöhnte Haut, oder wie widernatürliche Nahrungsmittel auf die Verdauungsorgane des Kindes als fremdartige Reize einwirken würden. Bedenke man doch nur, wie unangenehm das gesunde, des Lichtes gewohnte Auge eines Erwachsenen afficirt wird, wenn es in einem dunklen Zimmer plötzlich mit hellem Lichtstrahl überrascht wird — wie vielmehr muss dies nun der Fall sein bei dem Auge des neugebournen, jeden äusseren Reizes ungewohnten Kindes!

Daher vermehre man die Anfangs mässige Beleuchtung des Wochenzimmers nur allmählig bis zur Tageshelle, und verbinde hiermit die Sorge für eine reine, von fremdartigen Dünsten freie, mässig durchwärmte Luft. Eine unreine, mit Rauch und mancherlei Ausdünstungsstoffen gefüllte Atmosphäre ist dem Auge des Neugebournen direkt und indirekt nachtheilig: *direkt*, als ein unmittelbar auf das Auge schädlich wirkender Reiz, *indirekt* aber als Erkrankungsursache der Athmungsorgane, bei deren gestörten Funktion das Auge leicht mit leiden kann. — Aber nicht nur eine unreine, sondern auch eine dem Wärmebedürfnisse des Neugebournen nicht entsprechende Luft wird man als einen schäd-

lichen Reiz für das Auge erkennen, wenn man bedenkt, dass das so eben dem Mutterschoosse entwundene Kind noch ganz von der bedeutenden animalischen Wärme durchdrungen ist, die schon bedeutend genug mit einem mittleren Wärmegrad unseres Klimas in Gegensatz tritt. Eine noch geringere Temperatur aber muss den kindlichen Körper nicht nur mindestens eben so unangenehm afficiren, wie uns Erwachsene der Uebergang aus einem warmen Zimmer in die kalte Luft, sondern sie wird die freie Ausdünstung der Haut, einen zur Gesunderhaltung des Organismus so nothwendigen Vorgang, verhindern, und die zurückgehaltenen, zur Ausscheidung bestimmten Stoffe werden unter anderen Organen, wie die Erfahrung häufig genug lehrt, auch das Auge zu ihrer Lagerstätte wählen und hier die Ursache mancherlei Erkrankungen werden.

Nicht minder wichtig, als die bisher besprochenen Bedürfnisse, ist für den kindlichen Körper die Pflege der äusseren Haut, höchste Reinlichkeit, und zwar muss diese gleich nach geschehener Geburt beginnen. Das Kind kommt mit Schleim bedeckt zur Welt, und wenn die wohlthätige Absicht der Natur bei dieser Einrichtung, namentlich in Bezug auf Erleichterung des Geburtsvorganges, nicht genug anzuerkennen ist, so hört doch dieser Nutzen mit beendigter Geburt auf, und es tritt die Nothwendigkeit der freien Thätigkeit der Haut ein, deren Poren durch jenen klebrigen Ueberzug förmlich geschlossen werden. Abgesehen aber hiervon, fordert uns noch ein anderes Moment zur Beobachtung der sorgfältigsten Reinigung des ganzen kindlichen Körpers, besonders der Augengegend, auf; es ist dies nämlich die bei so vielen Frauen vorkommende Krankheit, die unter dem Namen »weisser Fluss« allgemein

bekannt ist. Wenngleich diese Krankheit in der bei Weitem grössten Zahl ihres Vorkommens einen nur belästigenden Grad für die Frauen hat, so ist es doch auch keinesweges zu leugnen, dass dieselbe häufig einen ansteckenden Charakter annimmt, und ihre Ansteckungsfähigkeit während der Geburt auf die Schleimhaut (Bindehaut) der Augenlider des Kindes ausübt und somit die Gelegenheitsursache zu einer der zerstörendsten Augenkrankheiten in den ersten Lebenstagen des Kindes wird, und es vielleicht noch viel häufiger werden würde, wären nicht die Augenlider des Kindes bei der Geburt eng geschlossen, und hätte überdies die Natur dieselben nicht gleichsam zum Schutze mit dem erwähnten Schleim (der sich schon in den Eihäuten befindet) überkleidet. — Dieses verderbliche Augenübel, den sogenannten Augenlidschleimfluss der Neugeborenen, habe ich sehr häufig beobachtet und alles Nachforschens ungeachtet oft keinen andern haltbaren Grund zur Entstehung desselben auffinden können, als den vorhandenen starken weissen Fluss der Mutter. — Demnach halte ich es für die strengste Pflicht aller Derjenigen, denen Eltern die Pflege des neugeborenen Kindes anvertrauen, dasselbe sogleich nach geschehener Geburt am ganzen Körper mit *warmen* Wasser zu waschen, die Augen aber ganz besonders mittelst eines reinen weichen Schwammes aufs Sorgfältigste zu reinigen. — *Kaltes* Wasser zur Reinigung des eben gebornen Kindes ist hier aus doppelter Ursache für die Augen sehr nachtheilig: erstens bewirkt es eine Erkältung und deren mögliche üblen Folgen für die Augen, und zweitens reinigt es die Haut und die Augen nicht genug, um die erwähnten gefährlichen Folgen für die letzteren zu verhüten.

Nach geschehener sorgfältiger Reinigung ist das Kind mit erwärmter Wäsche zu bekleiden und durch Federbetten in einer warmen Temperatur zu erhalten.

Wird aber, höre ich so Manchen bedenklich fragen, das Kind durch diese grosse Sorgfalt bei der Geburt nicht zu sehr verzärtelt? und gedeihen nicht oft Kinder armer Eltern, bei denen diese Sorgfalt nicht Statt findet, oft besser, als die der wohlhabenden? Diesen kann ich nur erwiedern, dass der Augenblick der Geburt wahrlich nicht zur Abhärtung des kindlichen Körpers geeignet ist und dass in der ferneren Entwicklung desselben eine viel geeignetere Zeit dazu gefunden wird; und was den Vergleich der Erkrankungsfälle bei armen und wohlhabenden Leuten anbetrifft, so ist es sicher nicht das geringste Unglück der ersteren, dass deren Kinder im frühesten Lebensalter viel häufiger erkranken und namentlich an den Augen leiden. Mögen daher immerhin Beispiele vorhanden sein, wo die kalte Luft des Zimmers, worin ein Kind zuerst das Licht der Welt erblickt, wo selbst Waschungen mit kaltem Wasser keinen sichtbaren Nachtheil für die Gesundheit des Neugeborenen herbeigeführt hätten, — sie können uns nicht als Regel dienen, da diese Verhältnisse ungleich häufiger die alleinigen Ursachen wichtiger Erkrankungen sind. — Was ich hier als Erforderniss für die Gesundheit des Kindes aufgestellt habe, ist so nöthig, dass es nirgends fehlen sollte: reine Zimmerluft, reines erwärmtes Wasser, ein reines Tuch zum Abtrocknen kann auch von nicht bemittelten Eltern für die wichtige Zeit des Wochenbettes besorgt werden, und wo diesen Anforderungen entgegengehandelt wird, da sehen wir auch meistens das ganze Heer jener unglücklichen Krankheiten folgen, denen so viele Kinder

in den ersten Lebenstagen unterliegen, oder denen sie fast mehr als den Verlust des Lebens, den frühzeitigen Tod des Sehorgans zuzuschreiben haben.

Für die Fälle, wo nun aus irgend einer Ursache die hier angegebenen Vorschriften nicht beachtet worden sind, will ich die Erscheinungen anführen, unter welchen gewöhnlich die Augenkrankheiten bei Neugeborenen aufzutreten pflegen: 24 Stunden oder 2 bis 3 Tage, bisweilen selbst erst 9 bis 10 Tage nach der Geburt des Kindes, bemerkt man, dass dasselbe beide Augen nicht mehr so oft, wie bisher öffnet, höchstens den Versuch macht, sie zu öffnen, sie aber sogleich wieder schliesst, zum Zeichen, dass das Licht einen unangenehmen Reiz auf die Augen ausübt. Mit dieser Lichtscheu verbindet sich eine feine Röthe der Augenlidränder, welche letzteren dann auch häufig durch getrocknete feine gelbliche Schleimkrusten untereinander verklebt gefunden werden. Oeffnet man die Augenlider behutsam, so findet man auch das Weisse im Auge mehr oder weniger geröthet; dabei hat das Kind einen Schnupfen, niest ungewöhnlich häufig und ist etwas unruhig. Dies sind die gewöhnlichen Erscheinungen einer durch Erkältung entstandenen *catarrhalischen Augenliderentzündung*, welche ausser einem wärmeren Verhalten des Kindes, auch die öftere Reinigung der Augenlidspalte von dem angesammelten Schleim und den etwa vorhandenen Schleimkrusten mittelst dünnen Fliederthees und Milch erfordern, da sonst diese abgesonderten Stoffe, wenn sie zu lange mit den zarten Augenlidrändern in Berührung bleiben, als fremde Körper auf diese Theile wirken und einen beständigen Reiz und Entzündungszustand in denselben unterhalten; ist das Kind dabei verstopft, so Sorge man für Vermehrung der Darmausleerung

durch Rhabarbersaft oder Kinderpulver, so dass täglich zwei bis drei Mal Ausleerung erfolgt. Jede Hebamme und erfahrene Wickelfrau kennt diesen an sich nicht bedeutenden Krankheitszustand, und sorgt sie nur gleich Anfangs für die hier angegebenen Mittel, so verschwindet derselbe in wenigen Tagen wieder gänzlich, während er vernachlässigt sehr hartnäckig werden kann.

Indess sehr häufig wähnen wenig unterrichtete Personen diese leichte Krankheit der Augenlider vor sich zu haben, während es eine ungleich bedeutendere, der sogenannte *Schleimfluss der Augenlider* Neugeborner ist, und beschwichtigen in ihrer Unwissenheit oder höchst schädlichen Anmassung die Besorgnisse der Eltern und tragen dadurch oft die Schuld des durch zu späte Herbeiholung ärztlichen Rathes zu beklagenden Verlustes der Augen. — Die Erscheinungen, mit denen diese ausserordentlich gefährliche Augenkrankheit auftritt, sind im Entstehen denen der eben beschriebenen catarrhalischen Augenliderentzündung ähnlich, und werden daher eben leider bisweilen zu spät gehörig gewürdigt, wiewohl sich nirgends die Verzögerung zweckmässiger Hülfe von verderblicheren Folgen zeigen möchte. Deswegen mögen Eltern nicht säumen, sich an den Arzt zu wenden, wenn sie gewahr werden, dass das Neugeborne *ein* Auge nicht mehr ordentlich öffnet, während es am andern Auge noch kein Zeichen einer Störung verräth. Bei näherer Betrachtung bemerkt man dann, dass die Augenlidränder des kranken Auges etwas geröthet und geschwollen erscheinen; beide Symptome, Röthe und Geschwulst, nehmen überraschend schnell zu, und bei einem Versuch, die Augenlider zu öffnen, findet man einen solchen Widerstand, dass man gewöhnlich vom Augapfel selbst nichts sehen kann; die innere Fläche

der Augenlider aber (die sogenannte Bindehaut) erscheint dabei lebhaft geröthet und mit einzelnen hellen Schleimflocken bedeckt; das Kind äussert durch vieles Schreien Schmerzempfindung bei der vorgenommenen Eröffnung der Augenlider und ist meistens unruhiger, als vor dieser Erkrankung. Diese Symptome machen sich so bemerklich, dass wohl nur die nachlässigsten Eltern gleichgültig dabei bleiben können. Dennoch kam mir diese Krankheit viel häufiger in einem Zeitraume zu Gesicht, wo dieselbe bereits einen höheren Grad erreicht hatte; meistens wussten in solchen Fällen die Hebamme oder eine mit Erfahrung sich brüstende und mit ihrem Rath allzufreigebige Freundin der Wöchnerin die Besorgnisse der letzteren zu beschwichtigen, sie mit der empfohlenen Anwendung irgend eines hier nutzlosen Hausmittels zu beruhigen, wodurch leider die gewisse Veranlassung zu dem ungehinderten Fortschreiten der sich ohnehin rasch entwickelnden Krankheit gegeben wurde. Wird nämlich dieselbe nicht im Entstehen unterdrückt, so fängt die Bindehaut der Augenlider an, Schleim abzusondern, oder, wie der Laie sich auszudrücken pflegt, das Auge fängt an, zu *eitern*. Diesen Zustand bemerkt man Anfangs weniger, so lange die Augenlider fest geschlossen sind; macht man aber einen Versuch, dieselben zu öffnen, so stürzt, während von dem Augapfel nicht das Mindeste gesehen wird, eine Menge gelblichen, dicken Schleimes aus der Augenlidspalte hervor; und die Krankheit, die bisher in der Regel ihren Sitz nur in der innern Fläche der *Augenlider* hatte, schreitet nun auch häufig auf die den *Augapfel* selbst bekleidende feine Haut (die Bindehaut des Augapfels) fort, wodurch ihre Gefahr unendlich gesteigert wird. Nunmehr ergreift die Krankheit auch

das zweite Auge unter ähnlichen Symptomen; bisweilen erkrankt dies auch erst dann, nachdem das erste bereits zerstört ist. —

Uebertreiben kann ich die Gefahr dieser Krankheit unmöglich, denn sie ist so bedeutend, dass, wenn nicht die grösste Sorgfalt angewendet wird, entweder die gänzliche Zerstörung des Augapfels erfolgt, oder das Sehvermögen durch dicke weissliche Trübungen der durchsichtigen Haut des Auges (der sogenannten Hornhaut) bedeutend verschlechtert und oft gänzlich aufgehoben wird; ja selbst die inneren Gebilde des Auges werden dabei häufig in Mitleidenschaft gezogen, so dass Trübungen der Krystallinse (grauer Staar), Entartung der Blutadern im Auge und andere wichtige, selten heilbare Zustände zurückbleiben können. Dies sind dann die unglücklichen Kinder, die nach Wochen langen Leiden endlich die Augenlider öffnen, um dann zum grossen Theil des erquickenden Lichtes für immer beraubt zu sein, dies sind die unglücklichen Geschöpfe, die, weil sie wenige Stunden nach der Geburt erkrankt sind, gewöhnlich blind geboren genannt werden, während der Sachkenner sie noch im spätesten Alter, wenn sie zu einem solchen heranvegetiren sollten, als die traurigen Opfer der bei der Geburt erlittenen grausamsten Vernachlässigung erkennen muss. —

Könnte ich doch durch die hier vielleicht zu ausführlich scheinende Erörterung dieser Krankheit die Leichtgläubigkeit auf immer verbannen, mit welcher Wöchnerinnen so gern den Hebeammen und Wickelfrauen Vertrauen schenken *)! Es ist diese Krankheit

*) Es giebt selbst Aerzte, welche, vielleicht in der Absicht, die Sorge der Mütter zu beschwichtigen, diese Augenkrankheit

wahrlich nicht der einzige Fall, wo dieselben nicht selten mit gewissenloser Anmassung das Wohl der ihrer Pflege Befohlenen auf's Spiel setzen. Wie oft habe ich Wöchnerinnen erst mehrere Tage nach Beginn der heftigsten Unterleibsentzündung in Behandlung bekommen, nachdem sie bis dahin von ihren Hebeammen unter dem Vorwande, die vorhandenen Nachwehen zu bekämpfen, vergeblich mit Chamillenthee überschwemmt worden waren! an gewichtig scheinenden Worten, die vorhandenen Symptome zu erklären, fehlt es ihnen nie: die die bedeutende Krankheit einleitenden Symptome, Frost und nachfolgende Hitze, sind dann nichts weiter, als ein starkes Milchfieber, und der unerträgliche andauernde Schmerz muss als Nachwehen gelten, hätten diese auch selbst schon mehrere Tage lang gänzlich aufgehört. So und noch häufiger geht es auch mit den Kinderkrankheiten. Bei diesen schickt man namentlich in kleinen Städten und auf dem platten Lande, im vollsten Vertrauen auf ihre vermeintlichen Kenntnisse, zur Hebeamme, und diese, sei es nun aus Eitelkeit, sei es aus Besorgniss, beim Publikum in Misskredit zu gerathen und ihr pecuniäres Einkommen zu verlieren, hütet sich leider zu oft, ihre unzureichenden Kenntnisse zu gestehen, und weiss bei sorgloser Miene mit ihren nur allzu freigebigen Anordnungen die Angst der Eltern, ohne wahre Hülfe zu leisten, zu beschwichtigen.

So nun geht es auch mit dem in Rede stehenden Augenübel, wie ich aus häufiger Erfahrung betheuern kann.

für unbedeutend erklären; in solchen Fällen wird dann häufig nicht die erforderliche Thätigkeit von Seiten der Pflegerin angewendet, weil man dieselbe nicht für nöthig hält.

Vergebliche Mühe wäre es, wollte ich mich mit meinen Bitten oder Vorwürfen an die unberufenen Rathgeber wenden; alle Aerzte werden das Nutzlose eines solchen Verfahrens in ihrer Praxis kennen gelernt haben. Die weisesten Medizinalgesetze können uns vor Missbrauch hier nie sicher stellen: der unerfahrenste Chirurg behandelt die ihm unklarsten innern Krankheiten, der Barbier lässt ohne ärztliche Anordnung auf eigene Faust zur Ader und quacksalbert, wo er nur immer kann, was nach dem Gesetze nicht einmal der Chirurg zweiter Klasse thun soll, die Wickelfrau entbindet, die Hebeamme zählt Krankheiten der Wöchnerin und Kinder zu ihrem Wirkungskreise, — kurz, es ist diese Art Pfuscherei einmal ein Uebel, das nicht ausgerottet werden zu können scheint, so abschreckend auch häufig die unglücklichen Folgen des vergeudeten Vertrauens sich im Leben fühlbar machen. Das Publikum allein vermag diesem Uebel am besten dadurch abzuhelpen, dass es nur an denjenigen Anforderungen zur Heilung von Krankheiten macht, der vom Staate dazu berufen ist — und dies ist allein der wirkliche Arzt. — Hat ein solcher sich vielleicht durch mehrfache Gelegenheit als Augenarzt geübt und bewährt, so wähle es diesen hier vorzugsweise, wo das Sehorgan bedroht ist. Geschieht dies bei dem Augenlidschleimfluss der Neugebornen nur stets zur rechten Zeit, so werden wir wahrlich viel seltener unglückliche Folgen desselben zu beklagen haben, als es leider jetzt der Fall ist, und die Eltern würden sich und den der ewigen Nacht überlieferten Pflegebefohlenen unsäglichen Kummer ersparen, wenn sie diesen Rath befolgen wollten. —

Für diejenigen, denen aus irgend einem Grunde

der Rath eines Arztes augenblicklich mangelt, stelle ich hier folgende Verhaltensregeln auf:

Sobald das Kind ein Auge zukneift, es vom Lichte abwendet, das Auge thränt, und mehr oder weniger an den Augenlidrändern geröthet erscheint, so beschränke man den Einfluss des Lichtes auf das Auge, am besten dadurch, dass man die Schlafstätte des Kindes mit einem Bettschirm umstellt und ausserdem die Fenster mit einem mässig dunklen grünen oder grauen Rouleau verhängt. Es haben sich zur Erreichung dieses Zweckes so manche Missbräuche im bürgerlichen Leben eingeschlichen, auf deren Abschaffung man nicht oft genug aufmerksam machen kann; ich halte es daher für nicht überflüssig, hier die wichtigsten Rathschläge zur Verbesserung dieser Missbräuche niederzuschreiben und gebe mich gern der Hoffnung hin, dass von nachdenkenden Menschen ihr Nutzen eingesehen und ihre Befolgung verbreitet werden wird. Häufig fand ich zur Abhaltung des Lichtes durch Verhängen der Fenster und Schliessung der Fensterladen ein undurchdringliches Dunkel im Zimmer; und bei dieser Sorge, jedes Hell von dem Zimmer abzuhalten, beachtet man es gar nicht, wie sehr durch ein solches Verfahren die Atmosphäre desselben verdorben wird; Andere gehen darin noch weiter und verhüllen das Gesicht des kranken Kindes selbst mit dicken, undurchsichtigen Decken, um dadurch den Zutritt des Lichtes zu verhindern; abgesehen davon, dass die Augen auf diese Weise erhitzt werden, wird durch die Ausdünstung des Kindes der zu enge Dunstkreis mit schlechter Luft angefüllt: eine reine Luft zum Athmen ist aber ein zu wichtiges Moment zur Gesunderhaltung besonders des kindlichen Organismus, als dass nur auf Kosten derselben das

Auge geschützt werden sollte, so lange wir auf einem natürlicheren Wege zum Ziele gelangen können; und dies erreichen wir am besten auf die oben angegebene Weise. — Ferner Sorge man für höchste Reinlichkeit und vermehrte Ausdünstung der Haut des Kindes, zu welchem Zwecke man das Kind täglich zweimal warm bade; nach dem Bade trockene man dasselbe sorgfältig ab; ausserdem Sorge man für vermehrte Absonderung des Darmkanals durch ein leicht abführendes Mittel, z. B. Kinderpulver alle 3 bis 4 Stunden eine Messerspitze voll, oder Rhabarbersaft theelöffelweise gereicht. Die höchste Sorgfalt aber widme man dem erkrankten Auge selbst; man mache auf dieses sogleich beim Entstehen der Krankheit kalte Umschläge mittelst vierfach zusammengelegter, in kaltes Wasser getauchter leinener Läppchen, die man, bei fleissigem Wechseln derselben, so lange unaufhörlich anwende, bis die Lichtscheu nachlässt. Ist bereits eine Schleimabsonderung eingetreten, so ist der Zeitpunkt für die kalten Umschläge vorüber, und das beste Mittel besteht nun darin, das Auge wenigstens alle halbe Stunde Tag und Nacht mittelst einer an der Spitze abgerundeten kleinen Spritze mit lauwarmem Wasser oder Fliederthee vorsichtig auszuspritzen oder mittelst eines kleinen Schwammes auszuspülen. Jedenfalls ist aber ärztliche Hülfe für den besonderen Fall schleunigst nachzusuchen, nicht aber, wie es häufig geschieht, damit so lange zu zögern, bis das Kind nach beendigter Krankheit die Augenlider wieder eröffnet, um den Eltern den trostlosen vorwurfsvollen Anblick des vernichteten Sehvermögens zu zeigen.

Die vielen Erfahrungen, welche ich in meiner Praxis gemacht habe, stehen mir so lebhaft vor Au-

gen, und die Wichtigkeit des Gegenstandes erfüllt mich so sehr, dass ich mich noch ausführlicher hier aussprechen würde, hielten mich nicht die meiner Schrift gesteckten Grenzen davon zurück. Doch kann ich unmöglich diese eigenthümliche Augenkrankheit verlassen, ohne hier eines höchst wichtigen Umstandes zu gedenken, nämlich, dass dieselbe *ansteckend* ist, und zwar überträgt sie sich nicht nur bei unreiner Luftbeschaffenheit oder bei Ueberfüllung der Zimmer mit Wöchnerinnen und Kindern in manchen übrigens selbst aufs Sorgfältigste gehaltenen Gebäranstalten oder auch oft durch unerklärliche Verhältnisse auf die Augen der in der Nähe befindlichen *Neugeborenen*, sondern der abgesonderte Schleim besitzt auch die Fähigkeit, durch unmittelbare Uebertragung denselben Krankheitszustand in den Augen *Erwachsener jeden Alters* hervorzurufen; und ich selbst habe ein warnendes Beispiel erlebt, wie ein junges 17jähriges Mädchen mit schönen Augen trotz aller Ermahnungen zur Verhütung der Berührung der Augen mit Schleim befleckten Fingern, Schwämmen u. dgl. die treue Pflege eines ihr übergebenen augenkranken Säuglings mit dem unheilbaren Verlust eines Auges vergolten sah, während das andere nur mit Mühe erhalten wurde; und diese übertragene Krankheit war ungleich stürmischer, als die des Kindes, welches, jetzt ein 6jähriger Knabe, die schönsten Augen behalten hat. Wir haben daher alle Ursache, in jedem Zeitraume des Augenschleimflusses Neugeborner alle diejenigen Personen, die mit der Wartung derselben zu thun haben, oft und ernst zu ermahnen, ihre Augen vor der unmittelbaren Berührung mit dem abgesonderten Augenschleim des kranken Kindes aufs Sorgfältigste zu hüten.

In dem Vorstehenden habe ich die wichtigsten nachtheiligen Einflüsse für die Augen neugeborner Kinder aufgeführt und es lassen sich dieselben so leicht vermeiden, dass man dazu nicht eben besonders wohlhabend zu sein braucht; gemässigttes Licht, frische reine Luft, warmes Wasser zur Reinlichkeit und fleissiges Ausspülen der Augen sind die hier geforderten Bedingungen; der Anwendung von Luxus bedarf die Gesundheit nicht. Diejenigen Eltern aber, die denselben in Fülle auf ihre Wohnung verwenden, mögen die zweckmässige Wahl und Einrichtung der *Kinderstube* als etwas Wichtiges für das Wohl der Augen ihrer Kinder betrachten, und zu dem Ende habe ich hier folgende Regeln aufzustellen: Eine Kinderstube muss geräumig, hoch, hell und so gelegen sein, dass die öftere Erneuerung der Luft durch Oeffnen der Fenster ebensowohl, als die beliebige Beschränkung des zu grellen Sonnenlichtes durch Marquisen, grüne oder graue Rouleaux möglich ist; eine beständig trübe Beleuchtung der Kinderstube ist den Augen nachtheilig und macht sie lichtscheu; eine freie Aussicht, namentlich auf grüne Flächen, Gärten und Felder, macht einen wohlthuenden Eindruck auf die Augen und stärkt sie. Die empfehlenswerthesten Farben für die Wände des Zimmers sind blau und grün, unangenehm auf die Augen wirken rothe, gelbe und weisse Farben. Das Bettchen des Kindes stehe so, dass das Kind beim Erwachen aus dem Schlafe nicht gleich ins Licht blicke. Das Aufstellen glänzender oder sich durch Geräusch bemerklich machender Gegenstände, z. B. einer Uhr, in der Nähe und namentlich zur Seite des Bettchens oder hinter demselben vermeide man, da sie oft schon beim ersten Versuch der Kinder zum Sehen die Ur-

sache eines bedeutenden Fehlers des Sehorgans, nämlich des *Schielens*, werden können *). Denn gleichwie wir sehen, dass die Natur sich rächt, wenn sie in ihrer stufenweisen Entwicklung der Organe übereilt wird, z. B. die Beine, die zu früh mit Gehversuchen angestrengt werden, oft eine fehlerhafte Stellung annehmen, so geschieht's auch mit den Augen. Häufig, noch ehe die Augenmuskeln die erforderliche Kraft besitzen, den beiden Augäpfeln die zum Sehen notwendige Richtung zu geben, bemühen sich mit übereiltem Eifer die Eltern oder Wärterinnen, den Kindern die Sehfähigkeit förmlich einzupflegen, indem sie ihnen glänzende Sachen recht nahe vor die Augen bringen. Diese werden allerdings durch solche Manoeuvres auf die vorgehaltenen Gegenstände gerichtet; da aber die Augen noch nicht die Fähigkeit und Kraft besitzen, in

*) Ich habe mich hier vielleicht wegen des Ausdrucks „Versuch zum Sehen“ bei Manchen zu rechtfertigen, die der Ansicht sind, dass das eben geborene Kind, sobald es nur die Augen öffnet, auch schon zu sehen vermag. Dem ist aber nicht so; das Kind empfindet mit seinen Augen das Licht, sieht aber nicht; erst nach Verlauf mehrerer Wochen bemerken wir, dass das Kind seine Augen nach vorgehaltenen oder sonst auffallenden, namentlich glänzenden Gegenständen richtet, und nunmehr erst anfängt, sehen zu lernen. So wenig das Kind sich seiner Beine, ungeachtet ihrer vollkommen regelmässigen Struktur, gleich zum Laufen bedienen kann, eben so wenig kann es seine Augen gleich zum Sehen brauchen. Sehen ist eine Fähigkeit, die dem organischen Baue des Auges inwohnt und sich instinktmässig entwickelt, aber dennoch zur Vervollkommnung eben so geübt werden muss, wie das Gehör, der Geschmack, wie das Gehen und andere Fähigkeiten. — Hieraus können zum Theil zwei der wichtigsten Augenfehler, Kurz- und Weitsichtigkeit, erklärt werden, auf deren Erörterung ich später kommen werde.

der Richtung untereinander zu harmoniren, so sieht das eine nach dem vorgehaltenen Gegenstande, das andere nicht — und durch öftere Wiederholung dieser verkehrten Sehübungen lernt das Kind *schielen*, anstatt dass es, von der Natur allein unterrichtet, mit beiden Augen richtig sehen lernt. Eben so entsteht das Schielen häufig, wenn das Kind durch seitlich hängende glänzende oder andere die erwachende Thätigkeit der Sinne in Anspruch nehmende Gegenstände veranlasst wird, von seinem Lager aus häufig den Blick seitwärts zu richten, und oft genug haben mir Eltern geklagt, dass sie, nachdem das Schielen bemerkt wurde, zu spät die Ursache in den angeführten Umständen entdeckt haben. Man sieht hieraus, dass das Schielen in einer unrichtigen Wirkungsweise der Augenmuskeln besteht, und dass meistens eine Angewöhnung Schuld daran ist; nur in seltenen Fällen ist ein anderer Krankheitszustand die entfernte Ursache davon, von dessen Beseitigung dann auch die Heilung des Schielens in der Regel abhängt. — Indess weiss Jeder, wie schwer ähnliche eingewurzelte Angewöhnungen, z. B. das Stottern, eine schlechte Haltung des Körpers, ein eigenthümlicher Gang u. dgl., abzustellen sind: und das Schielen macht darin am wenigsten eine Ausnahme. Denn in dem Alter, wo der Wille auch wirklich stark genug wäre, sind die das Schielen bewirkenden Augenmuskeln bereits solche organische Veränderungen eingegangen, dass von der Abgewöhnung desselben eben so wenig die Rede sein kann, als wir von einem Klumpfüssigen verlangen können, dass er sich gewöhnen solle, sich anstatt des Fussrandes der Sohle zum Auftreten zu bedienen.

Es sind mit Schielenden alle möglichen Kurver-

suche gemacht worden. Viele meinen, Schielen sei Folge einer Schwäche der Augenmuskeln und empfehlen stärkende Einreibungen von Wein, aromatischem Spiritus &c. Andere hoffen das Schielen dadurch zu heben, dass sie durch einen Gegenstand, der an der dem schielenden Blicke entgegengesetzten Seite anzu- bringen ist und die Aufmerksamkeit des Kindes erregen soll, das Kind gewöhnen wollen, nach diesem Gegenstande zu blicken; noch Andere rathen zu Schielbrillen, in der Absicht, das schielende Auge dadurch zu nöthigen, sich in die normale Sehaxe zu fügen, da die Schielbrillen nur in dieser Richtung das Sehen gestatten. Am häufigsten versuchte ich bei solchen, die nur auf Einem Auge schielten, durch Verbinden des gesunden Auges, die Kinder zu zwingen, mit dem schielenden zu sehen, das auch gewöhnlich beim Schliessen des andern Auges sich völlig richtig zu stellen pflegt; indess fehlt es den Erziehern der schielenden Kinder, und noch häufiger diesen selbst, an der nöthigen Ausdauer, ohne welche man vom Gebrauch eines oder mehrerer der angeführten Mittel durchaus keine Hoffnung zur Beseitigung des Schielens hegen kann.

Um so dankenswerther hat daher die Welt die Bemühungen des eben so unermüdlichen, als genialen Dieffenbach anzuerkennen, der die am Todten versuchte geistvolle Idee des verdienten Herrn Hofrath Dr. Stromeyer zu Hannover ins praktische Leben rief, nach allen Richtungen hin die ursächlichen Momente des Schielens erforschte und so mit wissenschaftlicher Auffassung des anatomisch pathologischen Karakters die Heilung desselben durch eine kühne Operation bewirken lehrte, deren Ausführbarkeit von der chirurgischen Welt noch vor einem halben Jahre kaum geahnt

wurde. Der Werth dieser durchaus nicht schwierigen, noch schmerzhaften *) Operation ist um so höher anzuschlagen, als durch den glücklichen Erfolg derselben nicht etwa nur eine hässliche Entstellung gehoben wird **), sondern auch die immer gleichzeitig sehr geschwächte und oft sogar fast ganz aufgehobene Sehkraft gebessert und gänzlich wieder hergestellt wird. — Der operative Eingriff, von geschickter Hand verrichtet, ist an sich nicht gefährlich, da die edleren Gebilde des Augapfels dabei durchaus unverletzt bleiben, und lebt nur der Operirte nach den Anordnungen eines wohlunterrichteten und mit Sorgfalt die Nachbehandlung leitenden Arztes, so hat er nach aller Erfahrung keine Verschlimmerung des obwaltenden Fehlers zu fürchten, eine Besorgniss, durch die sich noch viele Schielende von der Operation abhalten lassen. Diesen kann ich den wohlgemeinten Rath ertheilen, wenn ihnen die Verhältnisse nur jemals eine gänzliche Geschäftslosigkeit von 2—3 Wochen gestatten, diese zur Operation zu verwenden, und sich nicht etwa dadurch abschrek-

*) Ich kann dem Herrn Charles Phillips nicht beipflichten, wenn er in seiner Schrift: *la Chirurgie de Mr. Dieffenbach*, Berlin 1840, première partie, pag. 70, sagt: „il n'est probable, que cette opération entre jamais dans le domaine commun de la chirurgie“ — und weiter unten hinzufügt: „si difficile quand on doit en faire l'application réelle.“ — Dieffenbach hat auch das Verdienst, die Technik dieser Operation so erleichtert zu haben, dass sie von jedem wahren Operateur leicht verrichtet werden kann.

**) Schon schätzenswerth genug, wenn wir bedenken, dass in dem gesunden Auge die Seele, der ganze Charakter sich erkennen lässt, während das willenlos herumirrende schielende Auge gar keinen Ausdruck haben kann.

ken zu lassen, dass dieselbe bei Dem und Jenem ohne Erfolg geblieben ist, da die Anzahl derer bei Weitem überwiegt, wo der Erfolg ein glänzender ist. Es müssen doch auch unstreitig die Thatsachen zur Operation aufmuntern, dass dieselbe äusserst schnell vollzogen ist (sie dauert höchstens 1—2 Minuten), dass sie je nach der individuellen Empfindlichkeit wenig oder gar nicht schmerzhaft ist, durchaus keinen Nachtheil in ihren Folgen zählt *), wohl aber unschätzbaren Gewinn verheisst.

Anders verhält es sich mit demjenigen Schielen, das aus vorübergehend einwirkenden Ursachen entsteht, und daher nicht durch die Operation, sondern durch die Entfernung der ursächlichen Momente gehoben wird. Eine Erkältung kann durch rheumatische Affection eines der Augenmuskeln Schielen bewirken; ich behandelte vor mehreren Jahren ein 20jähriges Mädchen, welches nach plötzlichem Verschwinden einer rheumatischen Kniegelenkentzündung Schmerzen in der Augenhöhle bekam und bedeutend zu schielen anfang; und dies Schielen verschwand eben so plötzlich wieder, nachdem sich der Rheumatismus wieder auf das früher ergriffene Kniegelenk geworfen hatte. — Würmer sind im kindlichen Alter gar nicht selten die Ursache des Schielens, das dann natürlich nur durch wirksame Wurmmittel beseitigt werden kann. Der Dr. Lutheritz **) zu Dresden citirt einen Fall, wo ein 68jähriger

*) Dass ein Mal ein Einzelner, der sich durchaus nicht richtig verhält, am Auge gefährdet wird, kann unmöglich gegen den Werth der Operation sprechen.

**) S. dessen Schrift: der Augenarzt oder die Kunst: die Sehkraft etc. 2. Aufl. Ilmenau 1831.

Mann auf einmal zu schielen anfang; derselbe litt dabei sehr an Hartleibigkeit, und nachdem durch den Gebrauch stark abführender Pillen ausserordentlich viel Stuhlauss-leerung erfolgt war, verschwand das Schielen plötzlich. — Bei Krankheiten des Gehirns und seiner Häute, ferner bei Krampfszufällen, ist das Schielen eine nicht seltene Erscheinung, und steigt und fällt dann nur mit seiner Grundkrankheit.

Hieraus kann man übrigens wiederum recht deutlich erkennen, wie sehr der Augenarzt die Krankheiten des ganzen Organismus kennen und würdigen muss, wenn er in seinem Fache mit glücklichem Erfolge wirken will, und das betheiligte Publikum wird aus dem grösseren oder geringeren Interesse, welches der Arzt den Verhältnissen des ganzen Körpers widmet, zu beurtheilen haben, ob derselbe bei Behandlung der Augenkrankheiten wirklich rationell zu Werke geht oder mit alt herkömmlichem Schlendrian einige örtliche Mittel niederschreibt, womit meistens gar nichts ausgerichtet wird. —

Indem ich die fernere Entwicklung des kindlichen Organismus und die während derselben dem Auge ins Besondere drohenden Gefahren zu betrachten habe, muss ich nothwendig einer der grössten Wohlthaten erwähnen, welche dem ganzen Menschengeschlechte zu Theil geworden ist, ich meine die Entdeckung und Einführung der Kuhpockenimpfung durch den Engländer Jenner am 14. Mai 1796. Tausende von Menschen verdanken jährlich dieser Entdeckung Leben und Gesundheit der Augen, welche letzteren bei den Pocken oft furchtbar bedroht sind.

Wenngleich heut Jedermann von der ganz unschätzbaren Wohlthat der Kuhpockenimpfung durchdrungen

ist, durch die er vor jenen pestartigen Pocken gesichert wird, so kam es mir doch oft vor, dass Eltern den Zeitpunkt nicht kannten, an welchem das Kind für die *Impfung* am besten geeignet ist, und namentlich sah ich in dieser Beziehung auf dem platten Lande die grössten Fehler begehen, wo gewöhnlich der Kreis-Chirurg für ein oder ein Paar Dörfer im ganzen Jahre einen Tag anberaumt, an welchem dann alle nicht geimpften Kinder ohne Rücksicht auf Alter und Körperbeschaffenheit geimpft zu werden pflegen. — Die Impfung der Kuhpocken ist aber für die Gesundheit der Augen keinesweges so gleichgültig, wie man nach solchem Verfahren glauben müsste.

Erwägen wir nämlich, dass in Folge der Impfung ein fieberhafter Krankheitsprozess hervorgerufen wird, so können wir schon aus diesem Grunde einerseits nicht zu junge und schwächliche Kinder, andererseits keine an einer allgemeinen Krankheit leidenden, oder gerade in der Zahnentwicklung begriffenen, oder von hitzigen Augenkrankheiten ergriffenen Kinder als zum Impfen geeignet halten. Demnach möchte wohl das beste Alter dazu das innerhalb der 17. bis 30. Lebenswoche sein. In diesem Alter ist das Kind in der Regel noch der Natur gemäss durch Mutter- oder Ammenmilch ernährt worden, die Säfte sind also noch nicht durch zweckwidrige Nahrungsmittel verdorben, der Körper mithin meist noch frei von jenem Heer von Krankheiten, welche in der Rubrik der Scropheln angetroffen werden. Ferner ist dies wenigstens in der Regel noch diejenige Zeit, in welcher noch keine Zahnentwicklung vor sich geht, also kein Zusammentreffen des Impffiebers mit der oft bedeutenden Zahnkrankheit zu fürchten ist, wodurch die Ge-

fahr der letzteren, die, wie wir später sehen werden, auch für die Augen vorhanden ist, bedeutend gesteigert werden kann. — Sehr wahr sagt zwar der treffliche Jüngken *), dass ein gewisser Grad von Energie des ganzen Organismus dazu nothwendig sei, damit das durch die Impfung in den Körper gebrachte Gift wieder aus demselben entfernt werde, und dass von dem zurückbleibenden Stoffe die Scropheln und namentlich unmittelbar hinterher scrophulöse Augenentzündungen entstehen, weshalb derselbe die Impfung nicht vor zurückgelegtem erstem Lebensjahr für zu träglich hält. Bei schwächlichen Kindern ist dies gewiss der Fall; gesunde kräftige Kinder aber habe ich, wo ich nur immer konnte, vor dem Eintritte der ersten Zahnperiode geimpft, ohne jemals üble Folgen darnach in Bezug auf die Augen eintreten zu sehen, wohl aber sind mir häufig ungeimpfte Kinder von 1 Jahr und darüber gebracht worden, bei denen scrophulöse Augenkrankheiten, Ausschläge, Drüsenanschwellungen &c. bereits in Permanenz waren, als deren Ursache dann doch wohl nur eine verkehrte Ernährungsweise anzuklagen war. Bei Kindern dagegen, die während des Zahnens geimpft wurden, sah ich nicht allein Augenkrankheiten, sondern bisweilen auch anderweitige Entzündungen edler Organe, des Gehirns, der Lungen &c. auftreten — Grund genug, um uns zu bestimmen, die Impfung in einem Alter vorzunehmen, wo solche Complicationen nicht zu befürchten sind, d. i. im zweiten Vierteljahre des Lebens.

Mit dem 6., 7. Monat beginnt in der Regel eine der wichtigsten Entwicklungs-Epochen des kindli-

*) Dessen Augenkrankheiten, 2. Aufl. Berlin 1836, S. 215.

chen Körpers, die unter dem Namen des *Zahnens* allgemein bekannt ist. Wenn auch dasselbe an sich nicht als ein krankhafter Prozess betrachtet werden kann, so geht es doch häufig unter so drohenden Zufällen vor sich, dass Mütter mit banger Erwartung dieser Periode, als einer dem Leben des Kindes Gefahr drohenden, entgegensehen — und mit Recht. — Beim Zahnen ist nicht allein ein vermehrter Andrang der Säfte nach den Kinnladen vorhanden, und daher grosse Hitze im Munde und vermehrte Speichelabsonderung wahrzunehmen, sondern bei der Mehrzahl der Kinder tritt ein wahres Entwicklungsfieber auf mit vorwaltender Tendenz der Säfte nach dem Kopfe. Daher ist denn auch das häufige Vorkommen von Krankheiten der Organe des Kopfes, und insbesondere der *Augen*, zu erklären. Augenentzündungen in dieser Zeit sind eine so gewöhnliche Erscheinung, dass es für viele Eltern etwas Beruhigendes hat, zu glauben, das Augenleiden rühre nur von den Zähnen her, indem sie damit die Hoffnung verbinden, dass nach erfolgtem Durchbruche der Zähne die Augen wieder von selbst besser werden. Mehr als ein zu frühzeitiges Impfen der Kuhpocken klage ich die Vernachlässigung der Augen in *der Zeit des Zahnens* der Kinder als die Ursache wichtiger Augenleiden an, welche in Verbindung mit den hitzigen Ausschlagskrankheiten und mit den nunmehr sich entwickelnden Scropheln von bedeutenden Folgen für das ganze Leben werden können.

Wenn daher die Zeit der Zahnentwicklung einer besondern Aufmerksamkeit bedarf, um die allbekannten schädlichen äusseren Einflüsse vom Kinde fern zu halten, so ist diese Sorgfalt vorzugsweise dann erforderlich, wenn man gewahr wird, dass das Kind bei

vorwaltendem Andränge der Säfte nach dem Kopfe die Augen nur mühsam eröffnet, die Augenlidränder oder das Weisse der Augäpfel geröthet erscheinen, und eine vermehrte Absonderung von Thränen und Schleim vorhanden ist. Bei solchen Erscheinungen lasse man das Kind nicht an die Luft bringen, besonders nicht bei ungünstigem Wetter und des Abends; bei einem höheren Grade des Augenleidens schütze man die Augen vor dem Einflusse des grellen Lichtreizes durch Vorhängen der Fenster mit grauen oder grünen Rouleaux oder durch das Tragen eines grünen Florschleiers mit glattem Grunde; man reize die um diese Zeit empfindlichen Augen nicht durch Vorhalten von glänzenden, einen starken Licht-Reflex bildenden Spielsachen, womit man so gern die Aufmerksamkeit der durch Schmerz und Fieber unruhigen Kinder zu fesseln und sie zu beruhigen sucht; man quäle dieselben um diese Zeit nicht durch ein zu häufiges Darreichen von Nahrung, die sie ja ohnehin wegen Schmerzen im Gaumen und wegen allgemeinen Unwohlseins oft verweigern; und bedenke doch, dass durch ein angestrengtes Saugen die Schmerzen im Munde vermehrt und überdies die Krankheitserscheinungen durch eine zu grosse Anhäufung von Säften gesteigert werden. — Statt dessen reiche man ihnen recht häufig kühles reines oder mit Zucker versüßtes Wasser, das sie in der Regel gern annehmen, weil es die unerträgliche Hitze und die Schmerzen im Munde mindert und auch anderweitig zur Kühlung der innern Hitze ganz vortrefflich ist. Jedenfalls entspricht das kühle Wasser in solchen Krankheiten dem in der Regel vorhandenen erhöhten Vitalitätszustande viel besser, als die in der Kinderernährung noch immer eine so grosse Rolle spielenden

aromatischen Theeaufgüsse von Chamillen und Fenchel, die bei diesem Zustande das bereits erhitzte Blut nur noch mehr erhitzen müssen. Man vermeide aus demselben Grunde ein zu warmes Verhalten, womit ängstliche Eltern eine Erkältung abzuhalten meinen, und dadurch bis zur Uebertreibung die Kinder in Betten einzupacken oder im Winter sie kaum einen Schritt vom Ofen zu entfernen pflegen. Um Congestionen nach dem Kopfe zu vermindern, ist dem Kinde um diese Zeit ein Kopfkissen von Pferdehaar statt des von Federn zu geben und die in den ersten Lebenswochen gebrauchte warme Decke mit einer leichteren zu vertauschen.

Ganz besonders achte man, wenn beim Zahnen die Augen leiden, auf die Verdauungsorgane, und namentlich auf die Darmausleerungen des Kindes. Durch die Richtung der Säftemasse nach dem Kopfe und durch das vorhandene Fieber, sind die Absonderungen des Darmkanals häufig vermindert, wodurch die Kopf- und Augen-Affektionen verschlimmert werden; dagegen lehrt die Erfahrung, dass diejenigen Kinder, bei denen während der Zahnungsperiode von selbst ein reichlicher Durchfall eintritt, sich im Ganzen viel wohler befinden. Folgen wir daher diesen Winken der Natur und suchen demnach den Säftetrieb nach dem Kopfe durch gelinde Abführmittel, wie Sennes-Latwerge oder Kinderpulver, zu vermindern. — Drei- bis viermalige Darmausleerungen täglich sind dem Kinde während dieser Periode eben so heilsam, als eine ein- oder gar mehrtägige Verstopfung leicht gefährliche Folgen haben kann. —

Nächst der Zahnentwicklung sind es in den ersten Lebensjahren noch vorzugsweise die *hitzigen Hautkrankheiten*: Scharlach, Rötheln, Masern, seltener jetzt die Pocken, und ausser diesen die so allgemein verbreite-

ten *Scropheln*, welche den Augen der Kinder Gefahr drohen. —

Schon während des Ausbruches der Ausschlagskrankheiten sind die Augen bei vielen Kindern im hohen Grade lichtscheu, bisweilen geröthet, glänzend, und thränen viel, die Augenlidränder schwellen an und verursachen Schmerz. Bei diesen Symptomen, die in allen angeführten Ausschlagskrankheiten, vorzugsweise oft aber bei den Masern, einzutreten pflegen, schütze man die Augen gegen starken Lichtreiz durch Verhängen der Fenster, und verhüte jede Zugluft recht sorgfältig. Werden diese Vorsichtsmassregeln versäumt, so bleibt leicht eine langwierige Empfindlichkeit der Augen zurück, deren Grund in einer schleichenden Entzündung beruht, die besonders bei Kindern mit scrophulöser Anlage ausserordentlich hartnäckig zu sein pflegt. Die Anfangs geringfügig scheinenden Symptome steigern sich oft zu solcher Heftigkeit, dass ärztliche Hülfe nothwendig in Anspruch genommen werden muss, um dieselben durch Anwendung von Blutegeln, abführenden und schweisstreibenden Mitteln, je nach dem Grade des Augenübels, zu beseitigen. Die Pocken werden mit der sorgfältigen Wiederholung der Impfung immer seltener, und daher glücklicherweise auch die vormals so sehr gefürchteten, mit denselben häufig vergesellschafteten Augenleiden, welche in wahren auf dem Augapfel und den Augenlidern vorhandenen Blatterpusteln zu bestehen pflegen. Auch hier ist die Herbeiholung eines Arztes dringend nöthig, um die grosse Gefahr, in denen die Augen schweben, abzuwenden.

Eine besondere Aufmerksamkeit widme man auch den Augen in dem Zeitraume der Abschuppung nach den hitzigen Ausschlägen, was besonders in den Fäl-

len häufig versäumt wird, wo diese Krankheiten sehr gutartig verlaufen sind; glaubt man dadurch jeder Sorge überhoben zu sein, und schützt nun solche Kinder nicht vor Erkältung, so entstehen unter anderen Nachkrankheiten oft die langwierigsten Augenübel, die namentlich bei scrophulösen Kindern von recht bösen Folgen sein können. —

Die Scropheln sind aber hier nicht nur als eines Krankheitszustandes zu erwähnen, durch dessen gleichzeitiges Vorhandensein anderweitige Augenkrankheiten grössere Bedeutung erhalten, sondern auch wegen des unglaublich häufigen Vorkommens rein scrophulöser Augenleiden ist es nöthig, die Quelle derselben näher zu bezeichnen und diätetische Massregeln zu ihrer Verhütung und Heilung anzugeben. Nirgends kann sich die Beobachtung einer vernünftigen Diät segensreicher zeigen, als hier, da die Scropheln die Quelle zahlloser Leiden in den Kinderjahren und dadurch für das ganze Leben werden können. Was die Häufigkeit derselben anbelangt, so sagte der grösste Augenarzt seiner Zeit, Beer *), dass die scrophulöse Augenentzündung (wenigstens in Wien) die häufigste unter allen Augenentzündungen sei, und zwar stellt er das Verhältniss auf, dass man unter hundert mit Augenentzündung behafteten Kindern mit voller Gewissheit neunzig zählen könne, bei denen die Krankheit wahrhaft scrophulöser Art sei, und die Familie, fügt Beer hinzu, ist selten hier, in welcher gar keines der Kinder eine scrophulöse Diathesis (Anlage) verräth. — Dass aber in Berlin die Scropheln keinesweges seltener vorkommen, geht zur Genüge

*) Lehre von den Augenkrankheiten etc. von E. Joseph Beer. Wien 1813.

daraus hervor, dass J ü n g k e n *), sicherlich durch die Häufigkeit des Vorkommens dazu bestimmt, dieselben für eine Evolutionskrankheit des kindlichen Alters hält. Der geachtete Augenarzt W e l l e r **) in Dresden spricht sich folgendermassen darüber aus: „Es giebt vorzüglich eine Krankheit, die sogenannten Scropheln, welche besonders unter der Jugend grösserer Städte jetzt so ausgebreitet ist, die so oft die Augen erkranken macht, und so tief den Kern des Lebens verletzt, dass sie die folgenden Generationen noch mehr in Siechheit zu versetzen droht, als die jetzige.“ —

Leider kann ich aber nicht behaupten, dass die Bewohner kleinerer Städte und des platten Landes in dieser Beziehung glücklicher seien; denn ich habe während meines früheren Wirkungskreises in dem bevölkertsten und blühendsten Theile der Provinz Brandenburg, an den fruchtbaren Bruchgefilden der Oder, die Scropheln in allen Gestalten und namentlich die scrophulösen Augentzündungen so häufig zu behandeln gehabt, dass ich glauben möchte, diese Krankheit komme dort noch häufiger vor, als in den grösseren Städten; eine Evolutionskrankheit möchte ich sie aber dennoch nicht nennen, weil ihre Nothwendigkeit in keinem von der Natur zur Entwicklung des Körpers bedingten Vorgange begründet ist, dieselbe sich vielmehr selbst bei vorhandener Anlage durch Befolgung entsprechender diätetischer Rathschläge verhüten lässt. Die Scropheln sind gewiss so alt, wie das Menschengeschlecht, nur werden sie früher um so seltener

*) J ü n g k e n, Lehre von den Augenkrankheiten, S. 216.

**) W e l l e r, Diätetik für gesunde und schwache Augen, 1821, S. 34.

vorgekommen sein, als die Generationen kräftiger waren, und als die Ernährungs- und Erziehungsweise mehr dem Bedürfniss der Entwicklung des Körpers angepasst wurde. Darin liegt auch der wichtigste Grund des häufigen Vorkommens der Scropheln; und so sehr auch den meisten Eltern das Wohl ihrer Kinder am Herzen liegt, so könnten sie doch unstreitig viel mehr dazu beitragen, diese gefährliche Krankheit, die ihre unauslöschlichen Spuren durch Verkrüppelung der Augen und der übrigen Körpertheile auf die ganze Lebenszeit überträgt, zu verhüten oder im Entstehen zu beseitigen, wenn sie es der Mühe werth hielten, sich richtigere Ansichten über das zweckmässigste diätetische Verhalten ihrer Kinder in den frühesten Lebenstagen zu verschaffen. Aus Unkenntniss einer richtigen Diätetik wird eine Menge von Krankheiten herbeigeführt, welche den Kindern die Jugend verbittern und den Eltern unsäglichen Kummer verursachen, und hier ist besonders der Fall, wo der Arzt seine schönste Pflicht, Krankheiten zu verhüten, vom lohnendsten Erfolge gekrönt sieht, wenn anders seine wohlgemeinten Rathschläge befolgt werden.

Die *Scropheln* beruhen häufig auf einer ererbten Anlage; in der Jugend scrophulös gewesene Eltern erzeugen meist Kinder mit Anlage zu Scropheln; solche Kinder sind in der Regel hellblond, haben blaue Augen und lange schöne Wimpern; ihr Teint ist ganz besonders zart, so dass die Blutadern (Venen) bläulich durch die zarte Haut hindurch schimmern; die Oberlippe ist etwas aufgeworfen, die Nasenflügel ein wenig breit. Diese besonders zart organisirten Kinder müssen vorzugsweise vor den die Scropheln hervorrufenden Schädlichkeiten geschützt werden. Dahin gehört nun

schon freilich alles dasjenige, was bereits im Anfange dieser Schrift als dem Körper und den Augen insbesondere nachtheilig genannt ist, wie enge und dunkle Kinderstuben mit unreiner, ungesunder Atmosphäre, Mangel an Reinlichkeit und frischer Luft. Solche Kinder müssen einen grossen Theil des Tages an frischer Luft sein und täglich gebadet werden; man gewöhne sie nicht an ein zu warmes Verhalten, denn die Erfahrung lehrt, dass scrophulöse Krankheiten in der warmen Jahreszeit schlimmer sind, als im Winter; daher lasse man sie nicht auf Federbetten, sondern auf Matratzen von Seegras oder Pferdehaar schlafen, daher gewöhne man sie nicht an warme Kopfbedeckung, zumal da ohnehin schon eine grosse Neigung zum Andränge der Säfte nach dem Kopfe vorhanden ist. Allein mehr als alle diese Momente bewirkt die vermehrte Darreichung unzweckmässiger Nahrungsmittel in der frühesten Jugend das Entstehen scrophulöser Krankheiten. Die Natur beobachtet in allen ihren Productionen eine stufenweise Entwicklung und muss uns darin zum steten Vorbilde dienen. Das Kind kommt mit zahnlosen Kinnladen zur Welt, ist also von der Natur nur dafür ausgerüstet, flüssige Nahrungsmittel zu geniessen, und unter diesen steht die Milch der eigenen Mutter oben an, oder, wo dies aus irgend einem Grunde nicht angeht, die Milch einer gesunden Amme. Erst im siebenten Monate und häufig noch später schickt sich die Natur an, die Kinnladen des Kindes allmählig mit Zähnen zu versehen, um dasselbe vorläufig zum Kauen weicher Nahrungsmittel geschickt zu machen; erst bei dem zweijährigen Kinde hat die Natur dies Geschäft beendet; doch sind diese Zähne noch keinesweges dauernd, sondern wir sehen dieselben im sieben-

ten Lebensjahre durch eine neue kräftigere Zahnbildung, durch das sogenannte Schichten, ersetzt werden. Aehnlich ist es auch beim Thiere. Giebt uns in diesem weisen Vorgange die Natur nicht Fingerzeige genug, wie wir die Ernährung des Kindes zu leiten haben? und doch, wie selten entspricht die gewöhnliche Ernährungsweise diesen Andeutungen? — Das Kind hat kaum mehrere Wochen gelebt, und schon bemüht man sich, allerlei künstliche Breie anzufertigen, in dem Wahne, durch vermehrte Quantitäten von Nahrung, die fehlende Muttermilch zu ersetzen. Unerfahrene Kindermädchen oder Wärterinnen geben, wo es die Eltern nicht selber thun, dem Kinde Anfangs aus Spielerei ein Wenig Ertoffel oder Brod; das Kind findet an diesen scharfen pikanten Speisen mehr Geschmack, als an der weichen Milch, und fängt allerdings an, die ihm nun bekannten Genüsse zu begehren, ja die Eltern sind oft thöricht genug, sich darüber zu freuen, und bald werden Brod und Ertoffeln die einzigen Nahrungsmittel des Kindes. Die nächsten Folgen einer so unnatürlichen Ernährungsweise sind, dass der Verdauungs-Apparat des Kindes die ihm gereichten Nahrungsmittel zwar aufnimmt, nicht aber kräftig genug ist, dieselben zu verdauen und aus ihnen einen zur organischen Fortbildung nothwendigen reinen Nahrungssaft zu bilden; es geht eine Menge derselben unvorbereitet in den Nahrungskanal über, und reizt das zum Verdauungs-Apparat gehörige Drüsen- und Lymphgefäß-System zu einer erhöhten und dennoch vergeblichen Anstrengung; die Gekrös- und Lymphdrüsen schwellen zu einem bedeutenden Umfange an, und werden durch diesen krankhaften Zustand noch weniger geschickt, die immer neu hinzukommenden Nahrungsstoffe zu ver-

dauen; diese bleiben theilweise unverdaut im Darmkanal liegen und geben Veranlassung zur Schleim- und Wurmerzeugung. Das sind dann jene Kinder, deren dicke Bäuche einen so jämmerlichen Contrast mit den in der Ernährung zurückgebliebenen Beinchen und Aermchen bilden, und deren magere Gesichtchen alle kindliche Lieblichkeit mit einem altklugen Aussehen vertauscht haben. — Allein nicht lange beschränkt sich diese Entartung der Drüsen und Lymphgefäße auf die Bauchhöhle, sie ziehen bald die gleichen Organe an entfernten Körpertheilen in Mitleidenschaft, und so sehen wir die Drüsen am Halse, am Ohre, am Nacken, die Drüsen der Haut und der Schleimhäute, und darunter auch die Drüsen der Augenlider, anschwellen. Aus dem zur Ernährung unzureichenden, mit schädlichen Stoffen gefüllten Nahrungssaft kann nur ein eben solches Blut bereitet werden, und dieses kranke Blut, durch alle Organtheile des Körpers strömend, kann nur krankmachend auf dieselben einwirken. Bleibt dem Körper ja noch einige Kraft übrig, so sucht er sich der ihm aufgedrungenen Stoffe auf irgend eine Weise zu entledigen: so entstehen Durchfälle, oder die Natur wählt die Haut zum Ausscheidungsorgan und bildet allerlei ekelhafte Ausschläge am Kopfe und an andern Körpertheilen, oder es wirft sich dieser Krankheitsstoff auf das Knochensystem, auf die Gelenke, und bildet den so gefährlichen scrophulösen Knochenfrass, oder die Lunge soll als Ausscheidungsorgan dienen, und es entstehen Lungen-Tuberkeln und Schwindsucht, oder der Krankheitsstoff wirft sich auf das Gehör und bildet Ohrenfluss, oder endlich ergreift er die *Augen* und droht hier dem edelsten Organe unsägliche Gefahren.

Dies sind ungefähr die scrophulösen Krankheiten,

die, so verschiedenartig sie auch scheinen, alle Einem Ursprunge ihr verderbliches Dasein verdanken, und die man mit dem Namen Scropheln zusammengefasst hat.

Betrachten wir nun, als der Tendenz dieser Schrift entsprechend, die *scrophulösen Augenleiden* näher, so erkennen wir dieselben an folgenden Symptomen: die Kinder haben, ausser den oben angedeuteten charakteristischen Zeichen, angeschwollene Drüsen, öfter Schärfe an der innern Nasenfläche und Ausschläge an verschiedenen Körperstellen; oder diese sind eben verschwunden und statt ihrer entsteht das Augenübel. Dies markirt sich dadurch, dass entweder nur das Weisse der Augen oder nur die Augenlidränder geröthet, und letztere namentlich bläulich roth und zugleich stark geschwollen erscheinen; oder es zeigen sich alle diese Symptome zugleich; die Absonderung von Thränen und Schleim ist vermehrt und durch deren Abfluss ist die Wangenhaut oft wund geätzt; höchst charakteristisch aber sind besonders zwei Symptome, nämlich erstens, dass die Verschlimmerung der Zufälle immer des Morgens eintritt, und des Abends Besserung, und zweitens, dass die Lichtscheu mit den an den Augen sichtbaren Erscheinungen in gar keinem Verhältnisse steht.

Die Lichtscheu ist so gross, dass man die Kinder auf keine Weise bewegen kann, ins Tageslicht zu sehen, dass sie vielmehr beständig mit den Händen die geschlossenen Augenlider bedecken und am liebsten auf dem Bauche liegen, um nur jedem Lichtstrahl den Zutritt zu versperren; daher befinden sie sich am liebsten in einem völlig verdunkelten Zimmer, in welchem sie von selbst die Augen eröffnen. — Die Verdauung solcher Kinder ist in der Regel schlecht, sie leiden entweder an Verstopfung oder Durchfall; dabei

ist der Appetit aber nicht vermindert, und namentlich für Brod und Ertoffeln ein wahrer Heisshunger vorhanden, so dass sie diese den grössten Leckereien, wie den nahrhaftesten Speisen vorziehen.

Wo sich diese charakteristischen Symptome scrophulöser Augenleiden zeigen, da mache man aus dem Dunkel, worin sich diese Kinder gewöhnlich gern befinden, eine mässige Helle, und Sorge für reine frische Luft; ohne Licht und frische Luft erwartet man hier vergebens Besserung. Ferner dulde man nicht das Liegen der Kinder auf dem Bauche mit obenein an die Augen angedrückten Händen, deren Haut bisweilen von der scharfen Absonderung der Augen ganz wund geätzt ist; man zwinge sie, im hellen Zimmer herumzugehen, ja lasse sie selbst, nachdem man die Augen mit einem leichten Augenschirm geschützt hat, bei ruhigem Wetter an die Luft gehen. — Endlich habe ich noch zweier Hauptmittel zu gedenken, welche zur Heilung der Scropheln überhaupt, wie zur Verhütung und Heilung von scrophulösen Augenentzündungen unerlässlich sind: der warmen Bäder und zweckmässiger Nahrungsmittel. Will man die warmen Bäder recht nützlich machen, so ersetze man sie mit Seife, Weizenkleie, und wo es die Verhältnisse erlauben, mit Malz. Letztere wirken besonders ganz vortrefflich, und ich rathe, die scrophulösen Kinder täglich Vormittags eine halbe bis eine ganze Stunde im Bade sitzen zu lassen; ich lasse gewöhnlich eine Metze von geschrotetem Malz stark kochen und dies zu dem Bade thun. Wenn die Neigung zu Augenleiden sich bis in die späteren Kinderjahre erstreckt, dann sind die Fluss-, und wo es sein kann, die Seebäder in Gebrauch zu ziehen, um das Hautsystem zu stärken, und einer der

häufigsten Krankheitsursachen, der Erkältung, vorzubeugen. Nach allen Bädern lasse man die Kinder sich Bewegung machen, nicht etwa in Betten schwitzen. — Noch wichtiger als die Bäder achte ich die Wahl der Nahrungsmittel. Brod und Ertoffeln sind bei scrophulösen Kindern am besten ganz aus der Diät zu streichen; denn sie sind meistens die alleinige Ursache der Entstehung und des Fortbestehens der Scropheln. Man wird mir hier entgegenen, dass Kinder armer Eltern auf diese Nahrungsmittel, als die billigsten, angewiesen sind, und sich dennoch wohler befinden, als viele Kinder wohlhabender Eltern. Wenn der erste Theil dieser Behauptung leider nicht bestritten werden kann, so ist der zweite doch sicherlich unrichtig, denn nirgends kommen die schlimmsten Formen der Scrophelsucht häufiger vor, als in den ärmeren Klassen. Dass aber der Genuss der Ertoffeln und des Brodes die Hauptursache dazu ist, davon habe ich zu deutliche Beweise, als dass irgend ein Zweifel obwalten könnte; denn ich habe durch das strenge Untersagen dieser Nahrungsmittel gewiss mehr ausgerichtet, als wenn ich die kostbarsten Medicamente verordnet hätte; und ich habe mich selbst bei ärmeren ordentlichen Familien überzeugt, dass sie recht gut im Stande waren, ihren Kindern eine bessere Diät angedeihen zu lassen, ohne dass die Kosten dadurch erhöht wurden; man vermindere nur die unnatürliche Menge von Nahrungsmitteln, welche die Kinder aus Gewohnheit zu sich zu nehmen pflegen, und sie werden bei einer geringeren Menge leichter und gesunder Nahrungsmittel besser gedeihen und gesunder bleiben. Als solche empfehle ich in den ersten Lebensjahren den Genuss von Kuhmilch, von leichten Suppen aus Milch, Wasser mit geriebener al-

ter Semmel, Milchbrod, Zwieback, Gries; schwache Fleischbrühe; und erst, nachdem die Zahnbildung vollendet ist, also nach zurückgelegtem zweiten Lebensjahre, reiche man festere Speisen, wozu die Zähne gebraucht werden müssen, als: Semmel, weisses Brod, Graupe, Reiss, Hafergrütze, leichte Wurzelgemüse, Fleisch, Früchte. Jetzt kann man ihnen auch den mässigen Genuss von geriebenen Ertoffeln oder einiger weniger ganzer guter Ertoffeln und des gut ausgebackenen Brodes gestatten, aber keinesweges ihrem beliebigen Begehren darnach willfahren, denn gar zu gern verweigern sie darüber alle besseren Nahrungsmittel. Man vermeide in diesem Alter alle fetten Mehlspeisen und Hülsenfrüchte, als: Bohnen, Schoten, Linsen, Erbsen und die meisten Kohlarten, so wie alle geräucherten Fleischspeisen, da dies Nahrungsmittel sind, welche den kindlichen Verdauungskräften nicht angemessen sind.

Wie oft freuen sich Eltern, wenn ihre Kinder im zartesten Alter schon mit ihnen an einem Tische dieselben Speisen essen können! wie oft hörte ich auf mein Abmahnen davon die Erwiderung, sie müssten sich an derbe Kost gewöhnen! Wahrlich, sie gewöhnen sich nur zu sehr daran, selbst auf Kosten ihrer Gesundheit; denn die Scropheln sind die unausbleiblichen Folgen, während durch die angegebene, der Natur entsprechende Ernährungsweise selbst bei stark ausgeprägter angeborener Anlage die Scropheln verhütet, und die bereits vorhandenen beseitigt werden. Haben sich einmal scrophulöse Augenentzündungen eingestellt, so säume man nicht, ärztliche Hülfe so früh als möglich in Anspruch zu nehmen; namentlich sind diejenigen scrophulösen Augenentzündungen, wo an

den Augenlidern gar nichts Krankhaftes zu bemerken ist, die Lichtscheu aber dennoch so gross ist, dass die Augen gar nicht geöffnet werden können, in der Regel die gefährlichsten, denn in diesen Fällen sind die inneren Gebilde des Auges um so mehr ergriffen, und sehr schnell bilden sich Flecke und Geschwüre auf der Hornhaut, welche letztere dem Sehorgan für immer grosse Gefahr drohen. In solchen Fällen ist zwar auch die strengste Anwendung der oben angegebenen diätetischen Pflege von höchster Wichtigkeit, aber dadurch allein ist die drohende Gefahr nicht schnell genug abzuwenden, und selbst der Arzt bedarf dabei der genauesten augenärztlichen Kenntnisse, um die vorhandenen Complicationen richtig zu würdigen. —

Hier zeigt sich nun wiederum recht deutlich die Abhängigkeit des Auges von dem Befinden anderweitiger Organe und Systeme des Körpers, und der schlechteste Augenarzt wäre derjenige, der hier mit örtlichen Mitteln allein die Krankheit am Auge zu heilen sich abmühte, während er deren Wurzel, die im Körper vorhandene Scrophelsucht, unangetastet fortwuchern liesse. Hieraus mag das Publicum den Werth der auf Messen und Märkten käuflichen Salben erwägen, für die es mit so unbegreiflicher Leichtgläubigkeit sein Geld hinwirft. —

Was ich von den Scropheln hier gesagt habe, ist treu aus meiner Erfahrung mitgetheilt, und ich kann diejenigen Eltern, deren Kinder wiederholt an scrophulösen Augenentzündungen leiden, nicht dringend genug bitten, den Ursachen nachzuforschen, und hege die Ueberzeugung, dass sie meine Schilderung wahr, und meine diätetischen Vorschriften nützlich finden werden. Mögen sie sich doch ja nicht, wie dies so häufig

geschieht, durch das herrschende Vorurtheil, dass langwierige Augenübel der Kinder mit den Jahren von selbst verschwinden, abhalten lassen, wohlgemeinten Rathschlägen Gehör zu schenken, und der Versicherung zu glauben, dass sie nie ohne grossen Nachtheil für die Sehfähigkeit oder für die Schönheit der Augenlider und des Gesichts überhaupt längere Zeit fortbestehen, ja, dass sie nur in den Kinderjahren gründlich zu heilen sind, und sobald der Körper über die Zeit der Mannbarkeit hinaus rückt, also nach dem 14. oder 15. Lebensjahre, meist allen Mitteln hartnäckig widerstehen.

Glücklich daher diejenigen Kinder, deren Eltern mit weiser Vorsicht über die Gesunderhaltung ihrer Augen wachen und die aus den mancherlei Stürmen, denen das schwache Rohr preisgegeben war, unversehrt hervorgegangen, endlich im fünften und sechsten Lebensjahre fähig sind, die ihnen von der Natur verliehenen Sinne, und unter diesen auch den des Gesichts, zu einem wichtigen Zwecke, zum Unterrichte, zu verwenden. Hier ärndten liebende Eltern schon reichlich die Früchte für die auf die Wohlfahrt der Kinder im Allgemeinen und die ihrer Augen insbesondere verwendete Sorgfalt, und hier vermögen sie schon die Nachtheile zu erkennen, die sich durch vernachlässigte Pflege kranker Augen herausstellen; solchen Augen schadet die geringste, nunmehr unvermeidliche Anstrengung, solchen Kindern wird das Lesen- und Schreibenlernen eine Gelegenheitsursache zu Verschlimmerung und Rückfällen früher bestandener scrophulöser Augenübel, solchen schadet selbst der geringste Dunst und Staub, der sich doch nicht immer ganz aus den angefüllten Schulstuben verbannen lässt und freilich für gesunde Augen kaum be-

merklich ist. Für jene mit kränklichen Augen behaftete Kinder muss dann gar zu oft eine Unterbrechung des eben begonnenen Unterrichtes eintreten, und eine unausbleibliche Folge davon ist, dass neben diesem körperlichen Leiden auch die geistige Entwicklung hinter den gewöhnlich vom Zeitgeiste gestellten Anforderungen zurückbleibt, so dass man sich versucht fühlt, dem Ausspruche des Hippocrates: »so wie sich die Augen befinden, so der Körper,« noch die Worte hinzuzufügen: »so auch der Geist.«

Indess sind es nicht allein die bereits früher kränkelnden Augen, welche unsere Sorge für dieses Alter in Anspruch nehmen, sondern auch die bisher gesunden Augen sind in diesen Jahren des Unterrichtes manchen Schädlichkeiten ausgesetzt, deren Verminderung und möglichste Vermeidung ich den Eltern, so wie den Lehrern und Erziehern, gern ans Herz legen möchte, wenngleich mir die Schwierigkeiten nicht fremd sind, die sich der gänzlichen Verhütung jener Nachtheile vielseitig entgegenstellen. Doch wird sich immer noch viel Nützliches hier leisten lassen, wenn nur alle Menschen erwägen wollten, dass eine vernachlässigte Augenpflege in diesem Alter der Sehkraft für die ganze übrige Lebenszeit den mächtigsten Stoss versetzt.

Man Sorge daher in den Schulstuben für eine reine gesunde Atmosphäre und eine zweckmässige Beleuchtung, möglichst nach den Regeln, welche ich später bei der Beschaffenheit eines guten Arbeitszimmers angeben werde, man lasse die Kinder ihre Augen nicht anhaltend anstrengen, sondern gönne ihnen von Zeit zu Zeit die nothwendige Erholung, Behufs welcher Körper und Auge frei herumschweifen müssen. Man sehe mit aller Sorgfalt darauf, dass die Kinder, die vermöge der

natürlichen Wölbung ihrer Augen zur Kurzsichtigkeit geneigt sind, sich nie darin verwöhnen, beim Lernen und Lesen das Buch zu nah an die Augen zu halten, und noch weniger beim Schreiben und Zeichnen, und von Mädchen beim Nähen, Sticken und andern Handarbeiten, den Kopf der vorliegenden Arbeit sehr zu nähern, wodurch der Blutandrang nach dem Auge noch mehr gefördert wird, sondern sehe stets darauf, dass sie bei diesen Beschäftigungen die Augen in einer Entfernung von 12 bis 18 Zoll von dem zu sehenden Gegenstände halten. Man lasse die Kinder nicht zu häufig Bücher mit kleinem Druck lesen, und gewöhne sie daran, nicht zu kleine Buchstaben zu schreiben *). — Bei künstlicher Beleuchtung müssen diese Vorschriften besonders streng beobachtet werden, und in den Dämmerungsstunden müssen Kinder ihre Augen zum Arbeiten gar nicht anstrengen.

Wenn wir bedenken, dass die Kinder täglich, inclusive der etwaigen Privatstunden, sieben bis acht Unterrichtsstunden und ausserdem noch einige Arbeitsstunden haben, und dass diese mit den zunehmenden Jahren noch vermehrt werden, so müssen wir wohl begreifen, dass diese Anstrengung genügend ist, um die zarten Augen der Jugend auf immer zu verderben, wenigstens den Grund zu der immer mehr sich verbreitenden *Kurzsichtigkeit* zu legen, wenn nicht auf die angegebenen Vorschriften mit grösster Sorgfalt und Ausdauer geachtet wird, und ich bin ganz der Ansicht Weller's, der von den Schulstuben sagt, dass sie die

*) Dr. Pauli sagt in v. Ammon's Monatsschrift, März und April 1839: Die medizinische Polizei sollte in Bezug auf Augen-Diätetik den kleinen Druck verbieten.

Pflanzschule der Kurzsichtigen und der jungen Brillenträger werden, die allerdings jetzt ungemein häufig sind. Man denke doch ja daran, dass die Augen so wenig, wie die übrigen Körpertheile, in den Kinderjahren schon die nöthige Kraft haben, und dass sie daher, der übermässigen Anstrengung erliegend, in der eigentlichen Zeit der Lebensblüthe, im Mannesalter, abgestumpft sind, und dann nicht mehr den an sie zu machenden Anforderungen genügen dürften. — Nächstdem verdient, mit der Annäherung des 10., 12., 14. Lebensjahres und später, das Laster der Selbstbefleckung, die *Onanie*, von Seiten der Eltern und Erzieher die höchste Beachtung, als die Ursache der Körper- und Geistesschwäche, und namentlich hier als der Grund zur Entstehung wahrer Nervenschwäche der Augen. Ich kann die Folgen dieses Lasters nicht besser bezeichnen, als indem ich des seligen Hufeland's *) Worte darüber niederschreibe, der, nach dem Ausspruch, dass die Natur einen noch nicht vorhanden gewesenen Entwicklungs-Prozess nicht nachholen kann, mit folgenden Worten fortfährt: »Nun ist aber das eigenthümlich Verderbliche dieser Ausschweifung das, dass sie, weil sie zu frühzeitig ist, die erst werdende Kraft verschwendet und die Entwicklung derselben selbst in ihrer Vollendung hindert; und es entsteht dadurch die Schwäche, die die schlimmste von allen ist, die Schwäche nicht von verlorener, sondern von nie erreichter Kraft; — halbfertige Menschen, die nie die Vollendung der Mannheit erreichten, und daher zeitlebens etwas Weibliches, Hysterisches behalten, was

*) Christian Friedrich Hufeland, Praktische Uebersicht der vorzüglichsten Heilquellen Teutschlands, Berlin 1831, S. 57.

der eigentlich auszeichnende Karakter der onanitischen Schwäche ist.«

Diese Worte, — in Bezug auf Entnervung des ganzen Körpers durch Onanie ausgesprochen, — sind auch besonders für das Sehorgan treffend. Die Folgen dieses Lasters sind so grässlich (ich darf wohl nur die Rückenmarkdürre mit ihren Attributen, dem allmählichen Abstumpfen aller Sinne, anführen), dass Eltern und Erzieher die dessen verdächtigen Knaben und Mädchen nicht genug warnen und bewachen können. — Argwöhnen kann man die im Verborgenen gepflogene Uebung dieses Lasters bei der Wahrnehmung eines für das bezeichnete Alter ungewöhnlich matten und scheuen Blickes, der bleichen, mageren Wangen mit blauen tiefen Rändern unter den Augen, bei der Beobachtung einer schief nach aussen und oben verzogenen Pupille und der auffallenden Abnahme der Sehkraft, ohne dass ein entzündliches Augenleiden vorhanden ist oder war, welches sonst wohl in diesem Alter vorkommen und Ursache einer Störung des Sehvermögens werden könnte; ferner darf man das Laster vermuthen bei der Beobachtung einer häufigen Zerstreuung und der Abnahme früherer Fähigkeiten des Geistes und des Körpers. — Bei solchen Erscheinungen ist es Pflicht aller derjenigen, denen das Wohl des jungen Menschen am Herzen liegt, durch vernünftige Vorstellungen über die unausbleiblichen Folgen, und wenn dies nichts hilft, selbst durch Beschränkung des freien Gebrauchs der Hände, die fernere Ausübung der Onanie zu beschränken. — Hat dieselbe bereits bedeutende Schwäche im Sehorgan hervorgebracht und wird diese durch häufig eintretende Pollutionen unterhalten und vermehrt, so kann jene Gesichtsschwäche nur nach Entfernung der Ursachen

durch direkt nervenstärkende Mittel wieder gebessert werden. Zu dem Ende mögen solche an Pollutionen leidende Individuen des Abends nicht zu spät und nur mässig essen, spät zu Bette gehen, wenigstens nicht früher, als wirklich Müdigkeit vorhanden ist, früh aufstehen, wo möglich beim ersten Erwachen; man entferne unsittliche Lectüre und unmoralischen Umgang, suche Geist und Körper angemessen zu beschäftigen, und stärke den Körper durch Fluss-, See- oder Stahlbäder, und besonders die Geschlechtstheile durch kalte Waschungen und kalte Sitzbäder. — Durch Beseitigung der ursächlichen Verhältnisse ist schon das Wichtigste geschehen; durch Einreibung von aromatischem Spiritus in die Umgegend der Augen suche man diese selbst noch mehr zu stärken, und es wird häufig noch gelingen, die durch Jugendverirrungen herbeigeführte Gesichtsschwäche möglichst zu beseitigen und den Knaben, wie das Mädchen, mit geläutertem Blicke über die Klippe der nunmehr bevorstehenden Pupertätsentwicklung zur Mannbarkeit hinüber zu geleiten. Ich komme nun auf:

die Verhaltensregeln für die Augen der Jünglinge und Jungfrauen.

Heil denjenigen unter ihnen, die sich bis hieher die Keuschheit des Herzens bewahrt haben, die gesund an Leib und Seele zu dieser wichtigen Entwicklungs-Epoche gelangt sind, für welche und nach welcher sie der ungeschwächten moralischen und physischen Kraft bedürfen, um den Ernst des Lebens zu erkennen, sich zur vollkommensten Erfüllung ihres Berufes und hiermit zur wahren Menschenwürde emporzuschwingen! Glückliche diejenigen, denen bis dahin durch treue Für-

sorge der Eltern und Erzieher der Blick ungetrübt erhalten wurde, dessen sie in diesem Alter zur emsigen Erlernung der Wissenschaften und Künste, wie der verschiedensten Handwerke und Handarbeiten bedürfen, von deren ungestörter Ausübung in der herannahenden Selbstständigkeit ihre dereinstige Subsistenz abhängt.

Aber auch in dieser Zeit drohen eben durch die immer unvermeidlicher werdende Anstrengung des Sehorgans diesem Gefahren, die für die Folgezeit von hoher Wichtigkeit werden dürften, und zu deren Verhütung ich hier meine Rathschläge nicht fehlen lassen darf. —

Zur Entwicklung der Mannbarkeit, die in der Regel um mehrere Jahre später bei Knaben, als bei Mädchen, eintritt, werden die verschiedenen Organe des Körpers in eine erhöhte Thätigkeit und mit dieser in eine erhöhte Reizbarkeit, d. h. in einen Zustand grösserer Empfänglichkeit für äussere schädliche Einflüsse, versetzt. Am sichtbarsten kündigt sich diese Veränderung durch die geschehene völlige Entwicklung der Geschlechtsorgane an; beim Jünglinge verlieren sich zugleich die bisher kindlichen, mehr mädchenhaften Formen seiner Glieder, die Stimme gewinnt an Kraft und der hervorschiessende Bart um Wange und Kinn lässt die erwachende Männlichkeit ahnen; bei der Jungfrau treten, oft nach mancherlei Kämpfen, die Regeln ein, die Brüste schwellen an, und sie wird durch diese Entwicklung mächtig an die wichtigste Bestimmung ihres Lebens, an die, dereinst an der Seite eines Gatten Mutter zu werden, erinnert. So wichtige Vorgänge können sich unmöglich ereignen, ohne auch für das allbetheiligte Auge von hoher Wichtigkeit zu werden;

nichts ist wohl natürlicher, als dass dasselbe bei der allgemein erhöhten Reizbarkeit der verschiedenen Organe sich ebenfalls in einem solchen Zustande befindet. — Dessen ungeachtet kann das Sehorgan in diesem Alter nicht geschont werden. Der Jüngling, der sich mit Liebe dem Studium widmet, der künftige Künstler, Geschäftsmann, Handwerker, Alles bedarf der angestregten Thätigkeit der Augen, um den grossen Anforderungen zu genügen, die jetzt in jedem Zweige gestellt werden, und die kaum zu vermeiden sind, wenn man sich zu einem nützlichen Mitgliede der menschlichen Gesellschaft ausbilden will. Die Jungfrau soll neben den Geschäften der Wirthschaft und der Häuslichkeit die ihr bleibenden Mussestunden mit nützlicher Beschäftigung ausfüllen, und sie bedarf ebenfalls der Thätigkeit ihrer Augen, um die theils durch Sitte und Gebrauch, theils durch den Luxus erfundenen Arbeiten geschickt zu verrichten; sie muss zu dem Zwecke nähen, stricken, sticken, zeichnen, sie muss in höheren Ständen sich Musik-, Sprach- und andere Kenntnisse erwerben, um den durch den Zeitgeist einmal an sie gemachten Anforderungen zu genügen. Es hiesse wahrlich, gegen den Strom arbeiten, wollte der Augenarzt, wie dies selbst Männer, wie Beer *) und Weller **), in dieser Hinsicht in ihrem zu weit getriebenen Eifer für die Gesunderhaltung der Augen gethan haben, sich bitter gegen diese Art der Beschäftigungen aussprechen, und man müsste die ganze Welt umkehren können, wollte man dieselben aus der Reihe der nothwendigen Arbeiten

*) Beer, das Auge etc. Wien 1813. S. 77 u. 78.

**) Weller, Diätetik für gesunde und schwache Augen. Berlin 1821. S. 50.

streichen. Sollen denn auch, wo drei oder vier erwachsene Töchter im Hause sind, alle zugleich kochen und wirthschaften, oder sich mit Garten- und Feldarbeiten und dergleichen beschäftigen? und wie sollen sie denn die Stunden anders verwenden, als mit nützlichen und zugleich den Geist angemessen beschäftigenden Arbeiten? Wahrlich, ich wüsste nicht, wie man nach heutigen Begriffen eine Jungfrau anders erziehen sollte, und Heil ihr, wenn ihr durch Beschäftigung aller Art der Sinn für Fleiss und Thätigkeit inwohnt, welcher Eigenschaften sie zu ihrem spätern Berufe so sehr bedarf. —

Wohl aber ist für Jüngling und Jungfrau eine weise Vorsicht nöthig, um ihre Augen nicht mit übermässiger Anstrengung zu beschäftigen und dadurch Veranlassung zu einer das ganze Leben hindurch dauernden Schwäche derselben zu geben, — für sie, so wie für diejenigen Eltern und Erzieher, die ihre Anforderungen an dies Alter zu hoch steigern, muss ich ernstlich in Erinnerung bringen, dass der Organismus sich hier noch in einer Entwicklungs-Epoche befindet, dass auch das Auge noch keinesweges zu jener Manneskraft gelangt ist, um jede nur mögliche Anstrengung ohne dauernden Nachtheil zu ertragen. Daher Sorge man dafür, dass in diesem Alter die Augen nicht zu anhaltend beschäftigt werden: der Jüngling, der mit ungemessenem Eifer nicht allein den Tag und den Abend über, sondern selbst noch mehrere Stunden der Nacht die Augen, zumal zu Kopf anstrengenden Arbeiten, verwendet, stürmt gegen dies edle Organ und vernichtet dessen Kräfte, ehe diese noch zu ihrer vollkommenen Ausbildung gelangt sind. Der Jüngling, der sich irgend einer Kunst oder einem die Au-

gen vorzugsweise in Anspruch nehmenden Handwerke widmet, muss daran erinnert werden, den Augen nach mehrstündiger Beschäftigung Ruhe und Erholung zu gönnen; er arbeite namentlich gar nicht im Zwielfichte und überhaupt bei unvortheilhafter Beleuchtung, und strenge sie höchst mässig an beim Kerzen- und Lampenlichte; ferner gönne er den Augen in diesem Alter noch die Ruhe in einer angemessenen Zeit des Schlafes. Die beste Erholung und Stärkung aber, welche solche junge Leute ihren angestregten Augen angedeihen lassen können, erhalten sie dadurch, dass sie ihre Mussestunden, die ihnen unerlässlich werden müssen, zu Bewegung in freier Luft anwenden. Hier mögen sie ihren Blick in weiter Ferne oder auf grünen Flächen umherschweifen lassen, um hier gleichzeitig sowohl die freie Entwicklung des Körpers zu befördern, als den Fernblick zu üben, das beste Mittel, die sonst unvermeidlich entstehende Kurzsichtigkeit zu verhüten. — Die Jungfrau, will sie ihre Augen conserviren, wähle für die durch Tageslicht erhellten Stunden diejenige Gattung von Arbeiten, die aus eigener Erfahrung ihre Augen am stärksten in Anspruch nimmt, und arbeite nie zu anhaltend daran, sondern vertausche sie ab und zu mit anderen leichteren Beschäftigungen; mit diesen letzteren fülle sie auch die Abendstunden aus, da künstliche Beleuchtung die Augen bei Weitem mehr in Anspruch nimmt, als die Tageshelle, und am gefährlichsten für die Sehkraft ist auch hier die Dämmerung, die nie zu solchen Augenarbeiten benutzt werden sollte; vorzugsweise greifen Perlenarbeiten und feine Seidenstickereien, des Abends verrichtet, die Augen an. Man bedenke doch, dass sowohl in der Entwicklungszeit, von welcher hier die

Rede ist, als auch nach deren Vollendung, besonders vor dem jedesmaligen Eintreten der Regeln und während des Bestehens derselben, das Blut- und Nervensystem sich in einem Zustand so erhöhter Reizbarkeit befinden, dass um diese Zeit Anstrengungen der Augen so viel als möglich vermieden werden müssen; bedeutend vermehrt werden die Gefahren für die Augen dann, wenn durch übermässiges Schnüren während dieser Zeit der freie Umlauf des Blutes gehemmt wird, und nun bei erschwertem Rückflusse des Blutes von den Organen des Kopfes die Augen durch anhaltende Arbeiten beschäftigt werden. Es ist wohl einleuchtend, dass dadurch Symptome des vermehrten Säftetriebes nach den Augen eintreten müssen; dieselben erscheinen geröthet, fangen bald an, einen lästigen Druck zu empfinden; es entsteht Flimmern, es wird öfter dunkel, schwarz vor den Augen, Alles läuft unter einander; häufig erscheinen schwarze Punkte vor den Augen, sogenanntes Mückensehen, kurz es finden sich solche Beschwerden ein, welche auch die Emsigste nöthigen werden, mit der Arbeit inne zu halten. Diese Beschwerden sollten ein für alle Mal als Warnung dienen, die Kraft der Augen nicht so unnatürlich anzustrengen, wie es so häufig der Fall ist. Auch der Jungfrau ist nach häufigen Augenarbeiten und zumal bei sitzender Lebensweise öftere körperliche Bewegung durch Spazierengehen im Freien recht dringend anzupfehlen; da ohne diese Erholung nothwendig Kurzsichtigkeit und wahre Schwäche der Augen eintreten muss.

Verhaltensregeln in Betreff der Augen im Mannes- und Greisenalter.

Nur durch die Befolgung einer solchen naturgemässen Haushaltung mit der Sehkraft in der Jugend wird es gelingen, nicht nur mit ungetrübten Augen das Alter der vollkommenen Mannbarkeit, als dessen Anfang ungefähr der Beginn der zwanziger Jahre zu betrachten ist, zu erreichen, sondern es werden dieselben nunmehr auch die Kraft besitzen, selbst bis zum funfzigsten Jahre hin und noch später Arbeiten zu verrichten und Anstrengungen auszuhalten, denen derjenige längst schon hat entsagen müssen, der die hier angegebenen diätetischen Vorschriften durch eigene oder fremde Schuld nicht für seine Augen angewendet hat; und deren Zahl ist leider die bei Weitem grössere. Es liegt dies aber auch in der Natur der Sache: denn die Zahl derjenigen, deren Verhältnisse zu allen Zeiten eine solche vorschriftsmässige Oeconomie im Gebrauche der Augen gestatten, ist sehr gering, und namentlich unter jenen jungen Männern, die sich für ihren künftigen Beruf vorbereiten. Hier treibt Liebe zu dem erwählten Berufe, dort grosser Ehrgeiz, bei dem Dritten die ernste Sorge, sich in allen Beziehungen die möglichst ausgebreiteten Kenntnisse zu erwerben, um dadurch einst die Quelle der künftigen Subsistenz zu sichern, zu einer übermässigen Thätigkeit, die, so achtungswerth und in geistiger Beziehung förderlich sie auch immer ist, doch weder zur möglichsten Entwicklung der dem Körper inwohnenden physischen Kräfte im Allgemeinen, noch zur gehörigen Conservation der Augen im Besonderen nützlich sein kann.

Wollen wir daher unsere Augen im Mannesalter und bis zum höchsten Alter hinauf möglichst kräftig und gesund erhalten, so haben wir auch hier jene Verhaltensregeln zu beachten, durch deren Geringschätzung Mancher in dem kräftigsten Alter schon das Alter eines Greises hat, und so manchem Greise die Freuden des Alters durch ein ausserordentlich schwaches Gesicht nicht wenig verkümmert werden.

Eine der häufigsten Ursachen zur Schwächung des Sehvermögens ist die unzweckmässige Beschaffenheit und namentlich die schlechte Beleuchtung der Arbeits- und Studirzimmer, als derjenigen Orte, innerhalb welcher viele Männer den grössten Theil ihres thätigen Lebens zuzubringen genöthigt sind. Diese haben doch wirklich alle Ursache, auf das Wohl ihrer Augen eine grössere Sorge zu verwenden, und wenigstens mit aller möglichen Umsicht für eine stets zweckmässige Beschaffenheit der Beleuchtung zu sorgen. Es giebt zwar kaum eine Schrift über Augen-Diätetik, wo auf diesen Umstand nicht Rücksicht genommen wäre, ja man sollte glauben, der Nachtheil, der aus der steten unzweckmässigen Lichtbeschaffenheit für thätige Augen hervorgeht, wäre selbst für Laien so auffallend, dass diejenigen Fälle, wo so offenbare Schädlichkeiten auf das Sehorgan einwirken, nur ausnahmsweise und im höchsten Nothfalle vorkommen könnten. Dem ist aber durchaus nicht also. Man betrachte in dieser Hinsicht nur die Werkstätten vieler Handwerker, die Studirzimmer der Gelehrten, die Comptoire der Kaufleute, die Bureaux der Beamten, und man wird finden, dass eine höchst beträchtliche Anzahl dieser Locale an einem Lichtmangel leiden, den man höchstens um die Zeit der Dämmerung gewahren müsste, und

nicht selten ist die Dunkelheit noch grösser; das heisst denn doch die Anforderungen selbst an die trefflichsten Augen zu hoch steigern, wenn man verlangen wollte, dass dieselben unter solchen Verhältnissen auf die Dauer hin ungefährdet bleiben sollen. Mögen sich die mit gesunden Augen begabten Menschen Glück wünschen, dass sie bei gewöhnlicher Tageshelle oder bei einer dieser möglichst ähnlichen künstlichen Beleuchtung ihre Augen zu anstrengender Arbeit gebrauchen können — das Aushalten einer für die Struktur des menschlichen Sehorgans unnatürlichen Thätigkeit können sie unmöglich verlangen. Kann denn der Körper mit mangelhafter Nahrung in seiner vollen Kraft bestehen? ist denn eine mangelhafte Luftbeschaffenheit zum Athmen hinreichend? — Was aber die Nahrung, was die Luft für den ganzen Körper, das ist das Licht für das Auge. Bei einer angemessenen Beleuchtung vermag ein gesundes Auge in diesem kräftigen Alter die scheinbar angreifendsten Arbeiten ohne Mühe zu verrichten, während bei Lichtmangel jede Arbeit eine erhöhte Anstrengung der Augen fordert, deren Nachtheile bisweilen Anfangs nicht gerade auffallend empfunden werden, nach Jahre langer Dauer aber desto mehr und furchtbarer hervortreten, weil nun das schlimmste Augenleiden, eine wahre Abnahme und Schwäche der Sehfähigkeit, als die beklagenswerthe Folge übergrosser Anstrengung erscheint. — So strafen sich alle Excesse: vermeidet der verständige Mann doch so gern andere Excesse, von denen er weiss, dass sie seinem Körper nachtheilig sind; er achtet auf die Mahnungen des Arztes, wenn dieser die Diät seines Magens regulirt, er entsagt selbst vielen Genüssen, um deren möglicherweise vorkommenden Nachtheile zu

vermeiden, nur das Auge wird selbst mit Aufopferung seines schönsten Genusses, des reinen Lichtes, der angestregten Thätigkeit in einem beständig trüben, selbst das Gemüth verstimmenden Dämmerlichte und dadurch der gefährlichsten Schwächung preisgegeben.

Wohl weiss ich, dass von Vielen oft genug eine auf diese Weise eintretende Augenschwäche schmerzlich empfunden und beklagt wird, dass aber drückende Verhältnisse eine Verbesserung der Arbeitszimmer nicht gestatten, und deren Bewohner sind doppelt zu beklagen, da sie es in der Regel sind, die gerade am meisten den möglichst vollkommenen Gebrauch ihrer Augen für immer zu wünschen haben. Andere überschätzen die ihnen von der Natur zu Theil gewordene Kraft ihrer Augen und wähnen, dass dieselben sich an alle Grade der Anstrengung gewöhnen können und müssen. In mancher Beziehung haben diese freilich Recht: der gesunde menschliche Körper ist von der gütigen Natur so eigenthümlich organisirt, dass er die widerprechendsten Einflüsse durch Gewohnheit nicht nur ohne Nachtheil ertragen lernt, sondern dass dieselben oft selbst zu seiner Abhärtung und Kräftigung ausserordentlich viel beitragen. Denken wir nur an die verschiedenen Climate, die der gesunde Mensch ohne Nachtheil auszuhalten vermag; denken wir an die Arbeiter vieler Schmelzhütten und Fabriken, welche unglaubliche Hitze ertragen sie? welche dunstige, von Dämpfen aller Art erfüllte Atmosphäre können sie athmen? Was bieten manche Schlemmer ihrem Magen? Welche Excesse erträgt mancher gesunde Körper selbst in der allerschwächendsten Leidenschaft? — So ertragen auch die gesunden Augen jede ungeheure Anstrengung, so lange sie sich nur in ihrem Elemente, in einem zweckmüssi-

gen Lichte, befinden; ja, sie werden selbst den Mangel desselben durch erhöhte Kraftanstrengung eine geraume Zeit hindurch zu ersetzen vermögen, bis endlich der übermässigen Anstrengung die Erschöpfung folgt. Viele Bewohner solcher dunklen, den Gefängnissen ähnlichen Arbeitszimmer, sage ich, erkennen den entstehenden Nachtheil, indess hängt ihre Subsistenz zu sehr mit der vorhandenen Localität zusammen, wie bei vielen Kaufleuten, Bureau-Arbeitern &c., als dass sie ohne grosse Opfer eine Veränderung treffen könnten. Diesen ist schwer zu rathen, wie sie sich vor Augenschwäche schützen sollen. Denn rathe ich ihnen auch, täglich Stundenlang ins Freie zu gehen, die Augen auf grünen Flächen herum schweifen zu lassen, durch Fernsehen zu stärken, — für solche der Dunkelheit verfallene Augen wird selbst das Licht endlich ein fremdartiger Reiz, an den sie sich förmlich immer wieder gewöhnen müssen. — Leider giebt es aber auch viele Menschen, deren Verhältnisse zwar eine Veränderung der Localität gestatten, die aber aus irgend einer damit verbundenen Bequemlichkeit, oder selbst aus kleinmüthigem Geiz, lieber die Kraft ihrer Augen aufs Spiel setzen. So unwahrscheinlich dies klingt, so kann man sich bei näherer Prüfung doch täglich davon überzeugen, und der treffliche Beer erzählt selbst einen Fall, wo ein reicher Baron die Staaroperation verweigerte und es vorzog, blind zu bleiben, nachdem er überlegt hatte, dass dieselbe mit Geldkosten verknüpft wäre. — Andere denken nicht eher an die nachtheiligen Wirkungen eines unzweckmässigen Lichtes, als bis sie die bereits im hohen Grade eingetretene Schwäche der Augen wahrnehmen. Nun erst verlangen sie Rath und Hülfe in der Wohnung des Augenarztes, der oft die wahre Ur-

sache der Augenschwäche, weil ihm die Localität der Kranken unbekannt bleibt, nicht erfährt. —

Aber nicht allein der Mangel an Licht wird dem angestrengten Auge gefährlich, sondern auch ein zu starkes, grelles Licht, und eine unzweckmässige künstliche Beleuchtung können dem Auge auf die Dauer nachtheilig werden. Will man daher seine Augen bei vieler und anhaltender Beschäftigung conserviren, so Sorge man für zweckmässige Lage und Beschaffenheit des Arbeitszimmers und namentlich seiner Beleuchtung. Ein gutes Arbeitszimmer muss eine reine, gesunde Luft enthalten, daher nicht an einem Orte liegen, wo beim Oeffnen der Fenster Rauch und Dünste aller Art eindringen können; es muss hoch und möglichst geräumig sein; es muss zur Zeit, wo es zum Arbeiten benutzt wird, eine regelmässige Tageshelle haben; daher darf es nicht durch nahstehende Gebäude, Bäume oder dergleichen so verbaut sein, dass das freie Eindringen der Lichtstrahlen verhindert und dem arbeitenden Auge jede Gelegenheit zur Erholung geraubt wird, die ihm wenigstens durch einen Blick in den blauen Aether werden kann. Aus diesem Grunde wäre ein Arbeitszimmer am vortheilhaftesten gelegen, wenn es eine freie Aussicht auf grüne Flächen darböte, da ein solches aber nur selten beschafft werden kann, so darf wenigstens der wohlthuende Eindruck des blauen Gewölkes dem von der Arbeit aufblickenden Auge nicht fehlen. Der Arbeitstisch, wo möglich mit hellgrünem Tuche bedeckt, muss eine solche Stellung erhalten, dass das helle Tageslicht von der linken Seite her über die linke Schulter des Arbeitenden oder von oben her auf die Arbeit falle. Wer, wie die Uhrmacher, Kupferstecher, Maler &c., so viel Licht braucht, dass er seinen Arbeitstisch dem

einfallenden Lichte gegenüber anbringt, thut wohl daran, den unteren Theil der Fenster mit einer grünen Gardine zu verhängen, um dadurch theils die unmittelbar auf die Augen fallenden zu grellen Lichtstrahlen zu mässigen, theils eine dem von oben einfallenden Lichte ähnliche Beleuchtung zu gewinnen. Wohlthuend ist es für die Augen, wenn die Wände des Arbeitszimmers eine dem Gesichte angenehme Farbe haben, als welche grün, blau und blaugrau zu bezeichnen sind, und will man recht gut für die Augen sorgen, so bedecke man selbst den Fussboden mit einem grünen Teppich. Ich sagte bereits, dass ein zu grelles Licht dem Auge auf die Dauer eben so nachtheilig sei, wie eine zu dunkle Beleuchtung; doch ist zu grosse Helle im Arbeitszimmer ein leichter zu beseitigender Fehler, als der entgegengesetzte Uebelstand; wo derselbe vorhanden ist, oder wo vielleicht durch eine dem Arbeitszimmer gegenüberstehende weissgestrichene Wand die Lichtstrahlen zu stark reflektirt werden, da mässige man diesen zu starken Lichtgrad durch Anbringen von Rouleaux, die am zweckmässigsten aus Stoffen von grüner oder grauer Farbe angefertigt und so befestigt werden, dass sie die obere Hälfte der Fenster beliebig frei lassen und die untere verhüllen können. — Trotz der offenbaren Zweckmässigkeit dieser Gattung von Rouleaux sehe ich dieselben noch sehr selten, wiewohl es doch bei Malern und anderen Künstlern stets Gebrauch ist, den unteren Theil der Fenster zu verdunkeln, um ein von oben einfallendes Licht zu erhalten. Ein gewöhnliches Hinderniss für solche Rouleaux mag wohl darin liegen, dass, wenn sie nach innen angebracht sind, dass Oeffnen der unteren Fensterflügel behindert ist; sie können daher eigentlich nur an der

Aussenfläche der Fenster angebracht werden; sind aber wegen ihrer Zweckmässigkeit für die Augen sehr zu empfehlen. Jalousieen können zu diesem Zwecke ebenfalls benutzt werden, doch müssen dieselben so beschaffen sein, dass sie zur Abhaltung der starken Sonnenstrahlen eng schliessen, und nicht das Eindringen derselben durch einzelne Spalten zulassen, wodurch die Augen ausserordentlich ermüdet und angegriffen werden. —

An diese Betrachtung über die Art der zweckmässigsten Beleuchtung eines Arbeitszimmers am Tage schliesst sich zunächst die über die künstliche Beleuchtung desselben für diejenige Zeit, wo wir des Tageslichtes zu entbehren haben.

Was diese nun anbelangt, so könnte der allgemeine Gebrauch, in welchem Lampen mit Schirmen aus Milchglas stehen, schon als Zeugniss dienen, dass sie den meisten Augen mehr zusagen, als das mit flackernder unruhiger Flamme brennende, häufig zu putzende Talglicht und selbst als die kostspieligen Wachskerzen und deren in neuester Zeit vielfach gerühmten Surrogate, wenn man nicht so häufig sähe, dass selbst Missbräuche einen allgemeinen Eingang finden können. Indess sind die Vorzüge der Beleuchtung durch Lampen gar nicht zu verkennen: ein Lampenlicht brennt ruhig, der Umfang der Flamme kann beliebig vermehrt oder vermindert werden, die Flamme bleibt stets in derselben Höhe, während sie bei allen Kerzen allmählig niedriger zu stehen kömmt, sie bleibt dem Auge vermittelst des Schirmes verborgen, blendet also das Auge nicht und erleuchtet den Arbeitstisch und das Zimmer mit einem wohlthuenden Lichte. Wo möglich wähle man eine mässig hohe Sinumbra-Lampe (die

keinen Schatten wirft) mit einem Schirm aus mattem Glase, bediene sich eines gut raffinirten Rüböls und baumwollener Dochte, Sorge für tägliche gehörige Reinigung der Lampe und Beschneidung des Doctes, und man wird sich einer Beleuchtung erfreuen, bei welcher jedes gesunde Auge sich einer mit vernünftigen diätetischen Ansichten vereinbaren Thätigkeit ohne Gefahr überlassen darf.

Schon weniger gut zu anstrengender Augenarbeit sind die Wachskerzen, die, abgesehen von ihrem theuren Preise, immer den Nachtheil behalten, dass die Flamme selbst von dem aufblickenden Auge gesehen wird, sie immer kürzer werden, und endlich, wenn sie bis zur Höhe der Augen consumirt sind, diesen sehr lästig werden; ihre Flamme ist übrigens immer noch ruhiger und milder, als die der Wallrathkerzen und einiger anderer Surrogate für Wachskerzen; Talglicht hat eine schlechte, unruhig brennende Flamme, und muss alle Paar Minuten geputzt werden, weshalb es sich zum Arbeiten nicht eignet. —

Man ersieht aus diesem Vergleich zur Genüge, dass eine Flamme auf gut construirter Lampe sich zum Gebrauche beim Arbeiten am besten eignet. Was nun einige gar zu pedantische Aerzte den Lampen zum Vorwurf machen, sind die mancherlei Verzierungen, die die Kunst an denselben angebracht hat; es werden die prächtigen glänzenden Säulen getadelt, die Arabesken &c., indess habe ich daraus um so weniger Nachtheile entstehen sehen, als diese mit glänzenden Verzierungen versehenen Lampen selten zum Gebrauche für Arbeitszimmer bestimmt sind; und was die buntfarbigen Schirme, namentlich die rothen, anbetrifft, so haben diese wegen ihres offenbaren Nachtheils für die

Augen zu wenig Beifall gefunden, als dass man nöthig hätte, vor ihrem Gebrauche zu warnen. Wichtiger ist der Vorwurf, den man Lampen mit völlig undurchsichtigen Schirmen machen muss, nämlich, dass bei ihnen auf den Arbeitstisch nur reflektirtes Licht fällt, das Zimmer selbst aber gänzlich dunkel bleibt. Dadurch entsteht, wenn der Arbeitende zur Erholung öfter von der Arbeit aufblickt, ein so starker Contrast zwischen der grellen Beleuchtung des Arbeitstisches und dem Dunkel des Zimmers, dass empfindliche Augen dadurch allerdings mit der Zeit angegriffen werden können. Diese Art von Schirmen ist daher jetzt auch weniger im Gebrauch, als früher, und steht denen aus Milchglase oder matt geschliffenem Glase in jeder Beziehung nach.

Einem gesunden Auge schadet selbst die anhaltende Beschäftigung bei einem guten Lampenlichte durchaus nicht; dagegen werden kränkliche und schwache Augen von jedem künstlichen Lichte unangenehm berührt, und eine anhaltende Beschäftigung bei solchen wird die Schwäche der Augen vermehren. Wo nun Verhältnisse bei kränklicher Beschaffenheit der Augen dennoch keine gänzliche Ruhe derselben gestatten, da hat man auch besonders Ursache, sorgfältig in der Wahl der Lampen zu sein, und zum Wohl der Augen jedenfalls das Beste zu nehmen, was die Kunst erfunden hat, das sind die Sinumbra-Lampen. Ist auch deren Licht noch empfindlich für die Augen, so lasse man die äussere Fläche des Schirmes hellgrün anstreichen, bringe unter dem Ringe, worauf der Schirm ruht, gleichsam eine Verlängerung des Schirmes an, indem man etwa ein 2 bis 3 Zoll breites Stück grünen Wachstaffet ringsherum befestigt, oder bediene sich eines grünen

Lichtschirmes, um die Augen vor jeder Einwirkung zu heller und greller Lichtstrahlen zu schützen.

Hiernächst schliesst sich nun die Betrachtung an, wie man mit steter Rücksicht auf die Gesunderhaltung der Augen arbeiten solle, welche Tageszeiten sich am besten dazu eignen, ob es besser sei, im Sitzen oder im Stehen zu arbeiten, oder gar in liegender Stellung lange zu lesen, ob es den Augen dienlich sei, eine Nachtlampe zu brennen, kurz mehrere dergleichen fragliche Punkte zu erörtern, die dem Augenarzte zwar bisweilen zur Beantwortung vorgelegt werden, deren richtige Würdigung aber sehr vielen Menschen, und zwar zu nicht geringem Nachtheile für ihre Augen, unbekannt bleibt. Es schien mir daher nicht überflüssig, die Aufmerksamkeit der Leser auf die erwähnten Punkte hinzu-
lenken.

Die beste Zeit zum Arbeiten für den Körper überhaupt und für das Sehorgan insbesondere ist nach ruhig durchschlafener Nacht der frühe Morgen sammt den Vormittagsstunden. Hier sind alle Organe durch die natürliche Ruhe des Schlafes neu gestärkt, neu belebt, und daher vermag auch das gesunde Auge die schwierigsten Arbeiten ohne Nachtheil zu ertragen. Allen denjenigen, denen es gestattet ist, eine Auswahl in ihren Arbeiten zu treffen, ist es daher anzuempfehlen, in den Morgenstunden diejenigen Beschäftigungen vorzunehmen, welche die Augen vorzugsweise in Anspruch nehmen. Dagegen müssen die Augen unmittelbar nach der Mittagsmahlzeit nie stark angestrengt werden, da anstrengende Arbeiten um diese Zeit ebensowohl der Kraft der Augen, als der Verdauung, auf die Dauer Eintrag thun würden. Man mache sich daher nach Tische eine mässige Bewegung im Freien, oder im

Zimmer, oder man ruhe ein halbes Stündchen, was nach angestellten Versuchen der Verdauungsthätigkeit ebenfalls zuträglich ist, und arbeite dann wieder bis zur Zeit der beginnenden Dämmerung. Im Dämmerungslichte muss man nie arbeiten; denn bei diesem mangelhaften Lichte bedürfen die Augen einer ungewöhnlichen Anstrengung, namentlich für Arbeiten, die eine besondere Thätigkeit der Augen in Anspruch nehmen; und eine Nichtbefolgung dieser wichtigen Regel der Augen-Diätetik muss eine wahre Abnahme der Sehkraft zur unvermeidlichen Folge haben. So bekannt diese Erfahrung auch ist, so wird doch noch unendlich häufig, und, was das Schlimmste ist, oft ohne alle Noth, gegen diese Vorschrift gesündigt. Nachtheilig für die Augen ist ferner auch das häufige Arbeiten bei Kerzen- oder Lampenlicht, während noch mässiges Dämmerungslicht durch die Fenster dringt, man verhülle daher, wenn man anders den Eintritt völliger Dunkelheit nicht müssig erwarten kann, um diese Zeit die Fenster gänzlich. —

Was die Art der Arbeiten anbetrifft, so wähle man, wenn man auf die möglichst lange Conservation seiner Augen bedacht sein will, für die Abendstunden solche Arbeiten, die keinen bedeutenden Aufwand von Sehkraft erfordern, denn selbst die gesunden Augen, die am Tage alle erdenklichen Anstrengungen ertragen, werden durch viele Beschäftigung mit kleinen und glänzenden Gegenständen bei künstlicher Beleuchtung sehr angegriffen und wirklich geschwächt. Ist dann diese Schwäche, als natürliche Folge überreizter Kräfte, eingetreten, dann soll der Augenarzt verlorene Kräfte wiederschaffen, was oft sehr schwer gelingt, und noch öfter gar nicht. Daher mögen lieber alle diejenigen, deren

Existenz von dem Gebrauch ihrer Augen abhängt, und die daher dieselben im wahren Sinne des Wortes Tag und Nacht anstrengen, für eine bisweilige Ruhe der Augen sorgen, zu welchem Behufe ich ihnen rathe, namentlich die Stunden nach dem Mittagsessen zu einer Bewegung im Freien zu verwenden. Jedermann weiss, wie angreifend es für die Augen ist, wenn dieselben ausser der Beschäftigung am Tage auch noch einen Theil der Nacht in Anspruch genommen werden. Die Nacht ist allen lebenden Wesen zur Ruhe geschaffen: die Natur selbst ruht und ladet durch die eingetretene Dunkelheit zur Ruhe des Körpers und der Augen ein; und wenn auch die Befriedigung der vielen Bedürfnisse uns namentlich in den kurzen Wintertagen eine längere Arbeitszeit auferlegt, als die Sonne uns mit ihrem Lichte erfreut, so sind doch wiederholte bedeutende Abkürzungen des Schlafes und nächtliche Augenarbeiten den Augen so gefährlich, dass die üblen Folgen davon schwerlich oft ausbleiben dürften. —

In diesem Sinne, dass die Nacht zur Ruhe geschaffen ist, trete ich auch der Ansicht derjenigen bei, die es mit der Augenpflege so genau nehmen, das Brennen einer Nachtlampe im Schlafzimmer zu verbieten. Wenn ich freilich auch nicht gerade beobachtet habe, dass Nachtlampen gesunden Augen nachtheilig waren, so ist doch nicht zu verkennen, dass eine Beleuchtung während des Schlafes wenigstens naturwidrig ist, da die Natur ihre schützenden Vorhänge in den Augenlidern über die Augäpfel senkt. Die Lichtstrahlen wirken aber durch die Augenlider hindurch reizend auf das Sehorgan, und zwingen es zur unwillkürlichen Thätigkeit, wodurch demselben natürlich die so nothwendige Ruhe und Erholung sehr geschmä-

lert wird. Dass man dabei freilich schlafen kann, lehrt die tägliche Erfahrung, ja die tägliche Gewohnheit führt so weit, dass Manche beim zufälligen Erlöschen der Nachtlampe aus dem tiefsten Schlafe erwachen; damit ist aber noch keinesweges erwiesen, dass dieselbe für ein angestrenktes Auge heilsam oder auch nur unschädlich wäre.

Nicht zu empfehlen ist ferner die Gewohnheit, im Bette vor dem Einschlafen zu lesen; so häufig dieselbe auch gefunden wird, so hat sie doch ihre leicht begreiflichen Nachtheile, namentlich, wenn dieselbe als ernste Beschäftigung, nicht etwa als ein Mittel betrachtet wird, die noch nicht vorhandene Müdigkeit mit einiger Unterhaltung abzuwarten. Aber das Liegen ist überhaupt nicht die Stellung, weder am Tage, noch am Abende, in welcher das Auge angestrengt werden muss: alle Theile befinden sich dabei in einem Zustande von Erschlaffung, an der auch gewiss das Auge Theil nimmt; der Rückfluss des Blutes vom Kopfe geschieht im Liegen langsamer; daher entsteht dabei so leicht Müdigkeit, Neigung zum Schlaf; das Auge verliert somit an freier Kraft und bedarf einer doppelten Anstrengung, um dem Willen zu gehorchen. Man arbeite doch mit ganzer Seele, wenn die Zeit zum Arbeiten da ist, aber gönne dafür auch den angestregten Organen die ungestörteste Ruhe, deren sie zur Wiederherstellung der verwendeten Kräfte so sehr bedürfen. Demnach sind Sitzen oder Stehen diejenigen Stellungen, zwischen denen man je nach der Art der Beschäftigung wählen kann, während es auch Arbeiten giebt, die ausschliesslich die eine oder die andere Stellung erfordern. Im Allgemeinen ist es schwer zu bestimmen, welche von diesen Stellungen für Augenar-

beiten die nützlichere sei; doch ist, wofern es fibrigens für die Art der Arbeit nicht unbequem ist, diejenige Stellung vorzuziehen, wobei die Unterleibsorgane nicht gedrückt werden, und die Circulation im Pfortadersystem nicht behindert wird, daher das Stehen besser, und namentlich für alle diejenigen, deren Unterleibsorgane durch eine erbliche Anlage oder bereits durch anhaltendes Sitzen sich in einer krankhaften Stimmung befinden. Wer seine Augen möglichst conserviren will, gewöhne sich nicht daran, mit eingezogenem Unterleib und stark vornüber gebücktem Kopfe zu arbeiten, denn dies ist diejenige Stellung, durch welche Congestionen nach dem Kopfe bewirkt, und die Sehkraft daher ausserordentlich angegriffen wird. Ferner ist die Gewohnheit, im Auf- und Abgehen oder gar im Fahren zu lesen, dem Auge keinesweges wohlthätig; sollten viele meiner Leser die Wahrheit dieser Behauptung in Zweifel ziehen, weil sie täglich viele Aerzte selbst im Fahren lesend sehen, so mögen sie wohl bedenken, dass weder alle Aerzte bei solchem Verfahren gute Augen behalten, noch Aerzte überhaupt bei der mühsamen Ausübung ihres Berufes im Stande sind, den Vorschriften der Diätetik zu folgen. Es dürfte wohl auch dem Nichtarzte einleuchten, dass das Lesen im Fahren durch das beständig unterhaltene Flimmern der Buchstaben vor den Augen eine ungewöhnliche Anstrengung der Sehkraft erfordert, und dieselbe mit der Zeit ausserordentlich schwächen muss.

Die hier angeführten diätetischen Vorschriften sind nun von Individuen mit schwachen oder kränklichen Augen ganz besonders zu beherzigen. Für solche ist selbst die Art der Bekleidung des Körpers von hoher Wichtigkeit, ein Umstand, der auch für Personen,

die mit gesunden Augen begabt sind, nicht als ganz gleichgültig zu betrachten ist. Schon in der Einleitung habe ich auf die Wechselwirkung, die zwischen der Haut und den Augen besteht, hingedeutet. Kleidet man sich nun nicht den Jahreszeiten oder überhaupt der herrschenden Witterung angemessen, so setzt man sich der Gefahr häufiger Erkrankungen aus, unter denen die rheumatischen und catarrhalischen Erkrankungen der Augen nicht die seltensten sind. Freilich werden auch aus dieser Ursache besonders diejenigen Personen häufig an den Augen erkranken, welche bereits aus früheren Jahren eine gewisse Anlage dazu in sich tragen, aber auch ohne diese sind die Augen schon durch ihre freie Lage mehr dem Erkranken durch Erkältung ausgesetzt. Während der Eine daher eine rheumatische Gelenk- oder eine Lungenentzündung bekommt, wird der Andere von einer rheumatischen Augenentzündung befallen. Nun ist es zwar ziemlich allgemein bekannt, dass dergleichen rheumatische und catarrhalische Krankheiten, die man häufig vom Volke mit dem Namen „Flüsse“ bezeichnen hört, ein warmes diätetisches Verhalten erfordern; man lässt solche Kranke daher Fliederthee trinken, tüchtig schwitzen, und curirt sie auf diese Weise oft ganz vortrefflich ohne Arzt; man thäte ohne Zweifel wohl daran, wenn man auch bei rheumatisch entzündeten Augen ein ähnliches Verfahren anwendete statt der verkehrten Mittel, die man in der Regel dagegen anwenden sieht. Denn kaum wird Jemand gewahr, dass sein Auge entzündet ist, so weiss er nichts eiliger zu thun, als dasselbe mit kaltem Wasser zu kühlen. Allerdings wirken diese kalten Umschläge momentan kühlend und erleichternd, verschlimmern aber in der Regel den Zustand des Auges, wenn

derselbe durch Erkältung hervorgerufen wurde. Ich kann in strengster Wahrheit versichern, dass ich auf diese Weise entstandene sehr gefährliche und hartnäckige Augenübel in grosser Menge in Behandlung bekommen habe, die, wären sie gleich Anfangs ihrem Wesen nach richtig behandelt worden, den Kranken viel Zeit, Schmerz und Sorge erspart hätten. Hat man sich daher durch Erkältung eine Augenentzündung zugezogen, so gehe man während ihres Bestehens nicht aus, verhalte sich warm, befördere die Hautausdünstung durch warme, schweisstreibende Getränke, und schütze das erkrankte Auge gegen direct schädliche Einflüsse, helles Licht, Luft, Staub durch einen leichten Augenschirm oder durch eine leinene Compresse, die mittelst zweier angenähter um den Kopf gebundener Bändchen vor dem Auge befestigt wird. Umschläge werden bei solchen Augenentzündungen fast nie vertragen, am wenigsten aber kalte, im Gegentheil tragen diese zu einer baldigen Verschlimmerung bei; will man durchaus ohne speciellen ärztlichen Beistand noch etwas thun, so setze man eine Anzahl Blutegel unterhalb des entzündeten Auges an, lege auf den Nacken ein Spanisch-Fliegenpflaster, das man bis zur Blasenziehung liegen lässt, und nehme ein gelindes Abführmittel, z. B. Bittersalz. Wer seine Augen lieb hat, der wende sich zur specielleren Behandlung seines Uebels an einen Sachverständigen, der im Anfange durch leichte Mittel einem grossen Uebel vorzubeugen vermag.

In Betreff des weiblichen Geschlechts bleiben noch einige Zustände zu betrachten, in denen gewöhnlich eine grössere Reizbarkeit aller Organe, also auch der Augen, vorherrschend ist, ich meine die Menstruation

(gewöhnlich »Regel« genannt), die Schwangerschaft und das Wochenbett.

Wenngleich diese Zustände keinesweges als krankhafte, sondern als natürliche zu betrachten sind, so lehrt doch die tägliche Erfahrung, dass sie, gleich den Entwicklungsperioden des Körpers, den weiblichen Organismus eigenthümlich umstimmen und die Empfänglichkeit für Erkrankungen aller Art so ausserordentlich erhöhen, dass diese leicht einen bedeutenderen Grad erreichen. Eine Erkältung während der Regeln führt leicht eine Unterdrückung derselben herbei, wodurch oft die gefährlichsten Augenübel, selbst Blutergiessungen im Innern des Augapfels, bewirkt werden. Während der Schwangerschaft und des Wochenbettes ist eine so grosse Neigung zu entzündlichen Krankheiten vorhanden, und diese nehmen dann leicht eine so gefährliche Wendung, dass deren Entstehung noch sorgfältiger, als sonst, zu verhüten ist. Daher kleide man sich in diesen Umständen besonders warm, verhüte sorgfältig Erkältung der Füße, Congestionen nach dem Kopfe und vermeide deshalb auch alle anhaltenden Anstrengungen der Augen. — Während des Wochenbettes sind aber auch die Frauen meistens durch die angreifende Entbindung, durch starken Blutverlust, durch das Säugungsgeschäft so geschwächt, dass man ihnen Schonung der Augen nicht ernstlich genug anempfehlen kann, da eine zu frühzeitige Anstrengung derselben schon oft die Ursache anhaltender und unheilbarer Schwäche des Sehvermögens geworden ist. Sie müssen Anfangs die Augen vor dem Einflusse des zu hellen Lichtes durch einen Bettschirm oder durch Rouleaux u. dgl. schützen, das Lesen und Verrichten von Handarbeiten die ersten Wochen hindurch gänzlich meiden, und namentlich

dann, wenn schon eine Neigung zu Augenkrankheiten früher bestanden hat. — Eine Entbundene ist mindestens einer schwer Verletzten gleich zu achten und demgemäss vor allen schädlichen Einflüssen zu bewahren.

Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin, zu erwähnen, dass überhaupt Jeder, der eben von einer schweren Krankheit genesen ist, und dessen Körper die frühere Kraft noch nicht wieder erlangt hat, eine zu frühzeitige Anstrengung seiner Augen sorgfältig zu vermeiden hat. Leider wirken die meisten ernstlichen Krankheiten, namentlich der Familienväter oder Mütter, so störend und oft so zerrüttend auf die pecuniären Verhältnisse der Familien ein, dass die Kranken kaum den Zeitpunkt der beginnenden Genesung abwarten, um mit verdoppelter Anstrengung aller Körper- und Geisteskräfte für die täglichen Bedürfnisse der Familie zu sorgen und das Versäumte möglichst nachzuholen; und es ist die aus dieser unzeitigen Anstrengung der Augen entstehende wahre Augenschwäche wahrlich keiner der geringsten Unfälle, die sich im Gefolge der Krankheiten auf die traurigste Weise geltend machen. Schlimm genug ist es, wenn drückende Verhältnisse die oft unvermeidliche Veranlassung zu solcher unzeitigen Anstrengung der Augen werden; wo diese aber nicht vorhanden sind, da sollte man doch wahrlich schonender mit dem kostbaren Sehvermögen umgehen! Wie oft hört man die Klage, „die Augenschwäche rühre von der und jener schweren Krankheit, etwa einem Nervenfieber, Gallenfieber oder dergleichen her!“ Es will dies aber meistens nichts anderes sagen, als dass ein zu frühzeitiger anstrengender Gebrauch der noch nicht wieder zur vollen Kraft gelangten Augen die völlige Kraftentwicklung

derselben leider oft für immer behindert hat. Nichts ist aber auch gewöhnlicher, als dass man, wenn die übrigen Organe kaum zum Einhergehen kräftig sind, zur Zerstreuung anfängt zu lesen, schreiben, zeichnen &c., und dies oft selbst bei Lampen- oder Kerzenlicht, und Viele gehen darin noch weiter. Ich halte es daher für Pflicht, vor dieser Uebereilung dringend zu warnen, und muss diese als häufige Ursache der gefährlichsten wahren Augenschwäche bezeichnen. Man lasse doch der Natur Zeit, die verlorenen Stoffe zu ersetzen, und der Körper wird dann mit verjüngter Kraft selbst aus den gefährlichsten Krankheiten hervorgehen.

Eine andere wichtige Ursache zu gefährlichen Erkrankungen der Augen geben die verschiedenartigen Verletzungen, von denen dieselben getroffen werden können; und da diese Verletzungen bei den mannigfachen Beschäftigungen, denen sich der Mensch unterziehen muss, nicht immer zu vermeiden sind, ärztliche Hülfe aber wegen Entfernung des Arztes oder aus anderen Gründen oft nicht sogleich in Anspruch genommen werden kann, viele Menschen auch mit der Herbeirufung eines Arztes gern so lange zögern, bis ein hoher Grad von bösen Zufällen es dringend zu erheischen scheint, so darf ich es hier nicht unterlassen, auf die Gefahr der gewöhnlichsten Verletzungen aufmerksam zu machen und die ersten Verhaltensregeln und Verfahrungsweise anzugeben, durch welche der dem Auge drohenden Gefahr vorgebeugt wird.

Wenngleich die Natur die Augen durch die mit Wimpern besetzten Augenlider gegen das Eindringen von Insekten und anderen fremden Körpern zu schützen gesucht hat, so dringen doch oft, ehe man sich's versieht, plötzlich fremde Körper ins Auge, nament-

lich Staub, Sandkörnchen u. s. w., deren Dasein sich augenblicklich durch den treuesten Wächter unserer Gesundheit, durch Schmerz, ankündigt. Unter solchen Umständen suchen die Meisten durch starkes Reiben und Drücken der Augen den fremdartigen Reiz zu entfernen, was den gereizten Zustand derselben gewöhnlich vermehrt; Andere bringen gar noch einen zweiten fremden Körper, einen Krebsstein, zwischen Augapfel und Augenlid, wahrscheinlich in der Absicht, dass das Sandkörnchen, oder was sonst ins Auge gedrungen ist, sich in demselben fangen und mit ihm aus dem Auge entfernt werden möchte. Dieser Zweck wird nicht nur selten dadurch erreicht, sondern auch oft noch eine neue Gefahr durch die schwierige Entfernung des Krebssteines hervorgebracht.

Sobald man in einem bisher gesunden Auge das plötzliche Gefühl eines fremden Körpers hat, so reize man dasselbe nicht durch Drücken und Reiben, sondern halte die Augenlider völlig ruhig geschlossen, blinke nicht mit denselben, und warte einige Minuten ab, ob derselbe nicht durch die sofort eintretende vermehrte Thränenabsonderung herausgespült werde; die hier nützliche Anhäufung von Thränen zwischen den Augenlidern befördere man durch einen unterhalb des innern Augenwinkels angebrachten Fingerdruck, wodurch die natürliche Fortleitung der Thränen momentan unterbrochen wird. Erfolgt auf diese Weise die Entfernung des fremden Körpers nicht, so lasse man, wenn man es haben kann, durch einen Arzt, wenn dieser aber nicht sogleich zur Hand ist, durch irgend Jemand, dessen Finger nicht ganz ungeschickt sind, die Entfernung desselben bewirken. Das Verfahren dabei ist folgendes: die Person, der etwas ins Auge

geflogen ist, setze sich Behufs zweckmässiger Beleuchtung dem Fenster gegenüber; nun fasse Jemand dasjenige Augenlid, unter welchem nach dem Schmerzgefühl sich der fremde Körper befindet, mit Daumen und Zeigefinger an den Wimpern, ziehe es vom Augapfel möglichst weit ab, und blicke nun unter das Augenlid, um sich zu überzeugen, ob der fremde Körper an der inneren Fläche des gefassten Augenlides ansitze; bemerkt man ihn dort nicht, so lasse man den Augapfel, wenn man das obere Augenlid gefasst hat, stark nach unten, und wenn man das untere gefasst hat, nach oben rollen; hat man nun entweder an der inneren Augenlidfläche oder am Augapfel selbst den fremden Körper bemerkt, so fahre man mit einem mittelst der Finger der rechten Hand geführten kleinen Haarpinsel oder in Ermangelung dessen mit dem zusammengekehrten Zipfel eines reinen Taschentuches über die Stelle hinweg, wo der fremde Körper sitzt, der dann gewöhnlich, wenn er lose ist, an dem Pinsel oder Tuchzipfel sitzen bleibt. Empfindet man nach Entfernung des fremden Körpers noch Schmerz und Hitze im Auge, so mache man so lange anhaltend kalte Umschläge, bis die fremdartige Empfindung aufhört. — Kalte Umschläge auf den Augen oder öfters wiederholte Waschungen derselben mit kaltem Wasser sind auch demjenigen anzuempfehlen, der sich anhaltend dem Einflusse des Staubes ausgesetzt hat.

Schwieriger ist die Entfernung eines fremden Körpers aus dem Auge, wenn derselbe fest sitzt, wie dies namentlich bei spitzen und scharfen Körpern, als Federsplintern, Holzsplitterchen, Kornährenspitzen u. dgl., und noch mehr bei Metallfunken und Pulverkörnern, der Fall ist, die glühend gegen das Auge fliegen und

sich daselbst eingraben. Die Entfernung dieser kann aber meist nur von der Hand eines Sachverständigen bewerkstelligt werden, und werde daher baldmöglichst dem Arzt übergeben, dessen grösste Geschicklichkeit oft dazu erforderlich ist, wenn die Versuche zur Entfernung einen glücklichen Erfolg haben und nicht etwa eine grössere Verletzung bewirken sollen, als der fremde Körper selbst veranlasste. Kalte Umschläge sind dann auch hier das vortrefflichste Mittel zur Verhütung und Beseitigung entzündlicher Zufälle. Sollen aber *kalte Umschläge* wirklich nützen, so müssen sie mit leinenen Compressen gemacht und diese recht oft gewechselt werden, da dieselben durch längeres Liegenbleiben von der dem Auge entströmenden Hitze bald erwärmt werden und ohne Erfolg bleiben; das Auge muss unter ihrer Anwendung kühl gefühlt werden. — Die auf dies Weise angewendeten kalten Umschläge nützen auch bei Verbrennungen der Augenlider und bei Verletzungen derselben durch Insektenstiche. Um bei derartigen heftigen Entzündungen recht intensiv kalte Umschläge zu erhalten, lege man die Compressen auf ein Stück Eis oder bediene sich in Ermangelung dessen künstlich bereiteter kalter Umschläge*). Nicht selten ereignet sich der Unfall, dass starke, ätzende Substanzen, als Mineralsäure, Kalk u. dgl., ins Auge gelangen. In solchen Fällen träufele oder pinsele man sogleich irgend ein mildes Oel,

*) Am besten bereitet man diese dadurch, dass man von einer Mischung aus 1 Theil rohen Salmiak und 2 oder 3 Theilen Salpeter etwas in einem leinenen Tuche auf den kranken Theil legt und mit 1 Theil Weinessig und 2 oder 3 Theilen Wasser befeuchtet. Um diese Art kalter Umschläge aufs Auge anzuwenden, löst man etwas von der angegebenen Mischung in einer Tasse auf, um leinene Compressen damit zu tränken, und erneuert diese so oft, als es nöthig ist.

als Mohn-, Mandel- oder Oliven-Oel, oder sonstige schleimige oder fette Flüssigkeiten, wie Gummi- oder Quittenschleim oder fette Milch, ins Auge, um die ätzende Eigenschaft der eingedrungenen Masse zu vermindern. Dies wiederhole man öfter und mässige nächstdem die entstehende Entzündung durch kalte Umschläge. —

Die anhaltende oder oft wiederkehrende Einwirkung des Rauches ist zwar jedem gesunden Auge, besonders aber dem reizbaren, zu Entzündung geneigten Auge schädlich, und ist namentlich oft die Ursache lange fortbestehender Entzündungen der Augenlidränder. In dieser Beziehung hatte ich oft Ursache, das *Cigarren-Rauchen* zu untersagen, wo der nahe Rauch die bestehende Reizung der Augenlider unterhielt. Dass das Rauchen von Cigarren bei der Arbeit selbst dem gesunden Auge nicht zuträglich sei, dürfte wohl allgemein bekannt sein. Das Rauchen aus einer Pfeife dagegen hat für die Augen kaum eine Unbequemlichkeit, es müsste denn ein sehr bedeutender Rauch dadurch bewirkt werden, der natürlich die Augen angreift.

Alle Gegenstände, durch deren Eindringen in das Auge diesem mehr oder weniger Gefahr erwachsen kann, einzeln aufzuführen, ist nicht leicht thunlich; doch muss ich hier noch des Umstandes erwähnen, dass durch das Eindringen von *Tripperschleim* in das Auge eine der zerstörendsten Augenkrankheiten entstehen kann; Tripperkranken rathe ich daher recht angelegentlich, die Berührung der Augen mit schleimbefleckten Fingern aufs Sorgfältigste zu verhüten, denn die dadurch entstehende Augenkrankheit zerstört, wenn sie nicht vom ersten Beginn aufs Zweckmässigste behandelt wird, das Auge oft binnen wenigen Tagen gänzlich; sobald daher Tripperkranke eine fremdartige

Empfindung im Auge fühlen, dürfen sie nicht eine Stunde säumen, ihre Besorgnisse einem Arzte mitzutheilen; der Verlauf der erwähnten Augenkrankheit ist so enorm rasch, dass ein Aufschub von 12 — 24 Stunden von unglaublich schlimmen Folgen werden kann. —

Verwundungen in der Umgebung der Augen erfordern je nach ihrer Ausdehnung und Heftigkeit genaue ärztliche Hülfe, und noch mehr ist dies der Fall bei Verletzungen der Augenlider, der thränenleitenden Organe und des Augapfels selbst. Für den ersten Nothfall, ehe der Arzt anlangt, sind im Allgemeinen kalte Umschläge als das passendste Heilmittel zu empfehlen, die sowohl zur Blutstillung, als zur Verhütung und Verminderung der Entzündung von ausserordentlichem Werth sind. Alle spirituösen Mittel, so gebräuchlich sie auch sind, wirken bei frischen Verletzungen durchaus nicht wohlthätig. —

Häufig kamen Personen zu mir, die plötzlich im Weissen des Auges einen völlig blutrothen Fleck bemerkt hatten, und daher erschreckt Hülfe suchten. Dieser Fleck ist nichts weiter, als eine Blutunterlaufung, entstanden durch den Riss eines kleinen Blutgefässes in der Bindehaut des Auges, und ist so gefahrlos, dass man nicht nöthig hat, etwas zu seiner Beseitigung anzuwenden, da er in einigen Tagen von selbst verschwindet.

Ausser den bereits angeführten Schädlichkeiten für die Augen habe ich noch für diejenigen, welche den Gesichtssinn recht lange in möglichster Kraft conserviren wollen, eine solche aus einem ganz andern Gebiete anzuführen, nämlich die *Unmässigkeit im Essen und Trinken*. Wer seinen Körper stets mit Speisen überladet, wer sich täglich dem unmässigen Genusse von Wein und spirituösen Getränken überlässt, dessen Augen

werden eben so wenig in ihrer Sehkraft ungetrübt bleiben, als es seine Unterleibsorgane bleiben werden, mit denen jene in engster Verbindung stehen; namentlich muss ich alle diejenigen vor dem Genusse vieler geistigen Getränke warnen, die bereits von früheren Jahren her eine Kränklichkeit der Augen in das spätere Alter hinübergebracht haben; ich habe Personen behandelt, wo es leicht gewesen wäre, das vorhandene Augenübel zu heilen, wenn dieselben dem Genuss geistiger Getränke hätten entsagen können.

So wie auf der einen Seite Mässigkeit in allen Lebensgenüssen eine Hauptbedingung zur Conservation der Augen ist, so ist andererseits, wie wir gesehen haben, auch Mässigkeit im Arbeiten selbst den gesunden Augen anzuempfehlen. Zur Erholung für angestrengte und schwache Augen erinnere ich ausser dem bereits genannten Umherstreifen auf grünen Flächen in der freien Natur auch an das Billard-Spiel, das, indem es Gelegenheit zur Bewegung giebt, nicht nur dem Körper gesund ist, sondern auch durch die Uebung der Augen auf grüner Fläche stärkend auf das Sehorgan einwirkt. —

Ueber Augenschwäche.

Augenschwäche wird von Laien gern für gleichbedeutend mit Augenkränklichkeit gehalten, wiewohl zwischen beiden Begriffen ein ausserordentlicher Unterschied besteht. Der Nichtarzt liebt es überhaupt, alle vom normalen Gesundheitszustande abweichenden Verhältnisse mit dem Worte Schwäche zu bezeichnen. Der Eine hält seine Augen für schwach, weil er nicht mehr so deutlich in die Ferne sehen kann, wie bisher, vermag aber die feinste Schrift zu lesen, die feinsten

Arbeiten ohne irgend eine Anstrengung der Augen zu verrichten; ein Anderer glaubt an Augenschwäche zu leiden, weil er nicht mehr recht deutlich lesen kann, dagegen sieht er in bedeutender Entfernung ganz vortrefflich; ein Dritter leidet angeblich an Augenschwäche, weil ihm seine Augen häufig thränen, wo vielleicht die thränenleitenden Organe krank sind oder eine langwierige catarrhalische oder rheumatische Augenentzündung vorhanden ist; kurz alle Augenkranken glauben an Augenschwäche zu leiden und begehren Stärkungsmittel, die ihnen auch häufig genug von Freunden und Bekannten in bester Absicht, von Krämern und Quacksalbern in allen Formen, als Augewässer, Salben, Tropfen u. s. w., aus reiner Gewinnsucht zugestellt und eine Zeit lang gebraucht werden, bis sich der Kranke überzeugt, dass er Geld und Zeit vergeudet hat. — Hilft ja einmal zufällig ein auf diese Weise angewendetes Mittel, dann ist des Lobens davon kein Ende, und wer nur immer an den Augen leidet, wird dann überredet, von demselben Mittel Gebrauch zu machen. — Ich kann aber betheuern, dass solche Mittel gegen die wahre Augenschwäche durchaus nichts leisten. Denn diese hat meistens ihren Grund in einer Krankheit des Sehnerven und der Netzhaut, oder rührt von anhaltender übermässiger Anstrengung der Augen her oder von anderweitigen Excessen, die das ganze Nervensystem zerrüttet haben, Krankheiten, die keinesweges durch das erste beste Mittel geheilt werden können. Eben so wenig ist diejenige Augenschwäche, die in Störungen entfernterer Organe ihren Grund hat, durch örtliche Mittel zu kuriren; was kann eine Salbe, auf das Augenlid gestrichen, helfen, wenn der Heerd der Krankheit im Unterleibe sitzt. Häufig sind es Congestionen nach dem-

Köpfe, oder rheumatische, gichtische, syphilitische Stoffe, die sich aufs Auge geworfen haben, und sicherlich nur durch eine rationelle Behandlung entfernt werden können. Was sollen in solchen Fällen die viel gepriesenen, öffentlich feilgebotenen Augenstärkungsmittel nützen? Indess, die Welt will einmal getäuscht werden, und der grosse Haufe nimmt häufig lieber seine Zuflucht zu einem solchen Universalmittel und zum Quacksalber, als zum Arzt; und doch ist es wohl einleuchtend, dass nur ein solcher nach richtiger Würdigung der Ursachen die Krankheit richtig zu behandeln und zu beseitigen vermag. —

Die Erscheinungen, unter denen die wahre Gesichtsschwäche sich bemerklich zu machen pflegt, sind gewöhnlich folgende: die Gegenstände erscheinen zwar Anfangs noch *deutlich*, werden aber, sobald das Auge längere Zeit darauf verweilt, undeutlich, oder erscheinen in einer ganz veränderten Gestalt oder werden endlich dem Auge hin und wieder ganz unsichtbar, so dass es sich einige Minuten schliessen muss, um sich zu erholen; mit andern Worten, das Auge ist so matt, dass es leicht ermüdet, und wird es mit Gewalt angestrengt, so fängt es an zu thränen, und sieht nicht eher wieder deutlich, bevor es nicht auf einige Sekunden oder Minuten geschlossen wird und geruht hat. Dieses Symptom beginnender Augenschwäche wiederholt sich bei jeder Anstrengung der Augen und ist ein warnendes Zeichen, dieselben mit dem angreifenden Anblick kleiner Gegenstände möglichst zu verschonen, und sie überhaupt vor jeder Anstrengung zu bewahren. Beachtet man diesen ersten Grad der Augenschwäche nicht, wie dies so häufig im Leben geschieht, wo oft dringende Rücksichten das Aussetzen der anstrengenden täglichen Beschäf-

tigung nicht gestatten, so hat man leider zu befürchten, dass die Sehschwäche in den höheren Grad übergehe, der unter der Bezeichnung *Stumpfsichtigkeit* (Amblyopia) und *schwarzer Staar* (Amaurosis) so sehr und mit Recht gefürchtet ist. Diese beiden Zustände sind nur dem Grade nach verschieden und charakterisiren sich dadurch, dass die Sehkraft, ohne sichtbare materielle Störung am Auge, immer mehr abnimmt, alle Gegenstände, nahe und entfernte, undeutlich erscheinen und endlich ganz unsichtbar werden; die Versuche, durch den Gebrauch von allerlei Brillen deutlicher zu sehen, sind für diese Krankheitszustände ohne Erfolg, und die Augenschwäche unterscheidet sich eben dadurch sehr wesentlich von zwei noch zu erörternden Augenfehlern, der Kurz- und Weitsichtigkeit. Zu dieser wahrhaft verminderten Sehkraft gesellen sich oft gleich im Anfange, bisweilen auch erst später, allerlei Erscheinungen vor den Augen in der Gestalt beweglicher Punkte, schlangenförmiger Linien, Winkel, Haare, die mit dem Namen »Mückensehen (Mouches volantes)« bezeichnet zu werden pflegen, und für die Augen im höchsten Grade quälend werden. Bisweilen wechseln die angeführten Erscheinungen ihre Farbe, es erscheinen Funken und Flammen vor den Augen; bisweilen klagen Kranke der Art, dass die bekanntesten Gegenstände ihnen unter ganz verschrobenen Gestalten, bisweilen doppelt oder nur halb erscheinen. Einige sehen nur bei Tage, Andere nur des Nachts. Bisweilen leidet zu Anfange nur Ein Auge, und nachdem dies gänzlich erblindet ist, fängt auch das zweite an, dieselben Beschwerden zu fühlen.

Wo sich nun mehrere der hier aufgeführten Erscheinungen einstellen, da ist es höchste Zeit, die Augen zu schonen, namentlich das anhaltende Schreiben

und Lesen, das häufige Arbeiten in kleinen Gegenständen gänzlich zu vermeiden, und überhaupt alle diejenigen Schädlichkeiten zu verhüten, die wir im Verlaufe dieser Abhandlung als schwächend für die Sehkraft bezeichnet haben.

Damit dieser hohe Grad von Augenschwäche gebessert werde, bedarf es wahrlich mehr, als der auf Gerathewohl gewöhnlich empfohlenen örtlichen Stärkungsmittel; es müssen vor Allem zu diesem Zwecke die ursächlichen Verhältnisse der Augenschwäche genau erforscht und durch eine umsichtige diätetische und medizinische Behandlung entfernt werden. Diese Verhältnisse richtig zu würdigen und zu behandeln, ist die Aufgabe des Arztes, an den man sich so bald als möglich zu wenden hat. Jedermann muss es einsehen, dass eine Krankheit, die bei verschiedenen Personen von so verschiedenen Ursachen herrühren kann, nicht überall durch ein und dasselbe Kurverfahren geheilt werden kann. So passt bei sehr geschwächten, durch Excesse in der Liebe, oder Gram und Kummer entnervten Personen eine gute nahrhafte Diät, Wein und gutes Bier, stärkende Kräuterbäder und belebende Arzeneien. Sind aber etwa unterdrückte Blutflüsse, als Hämorrhoiden oder Menstruation, die Ursache des vorhandenen Säfteandranges nach den Augen und der dadurch entstandenen Augenschwäche und Blindheit, so sind Aderlässe, Blutegel, Abführungen nöthig, so wie Vermeidung aller reizenden und stark nährenden Speisen und Getränke. Sind alte Stockungen in den Unterleibsorganen vorhanden, so müssen diese durch geeignete Mittel zu beseitigen gesucht werden. Sind Hautausschläge plötzlich geheilt, gewohnte Fusschweisse oder andere Absonderungen schnell unterdrückt worden, und ist darnach Au-

genschwäche eingetreten, so werden alle vielgerühmten Stärkungsmittel ohne Erfolg bleiben, so lange die unterdrückten Ausschläge oder Fusschweisse &c. nicht wieder hervorgerufen worden sind.

Durch diese wenigen Beispiele, glaube ich, wird es dem Leser schon anschaulich sein, wie leichtfertig es wäre, bei einem so wichtigen Augenübel dem beiläufig erhaltenen Rathe des ersten besten Freundes vertrauen zu wollen, und wie sehr dasselbe die ganze Umsicht und Thätigkeit eines Arztes in Anspruch nimmt. — Erst nach Entfernung der der Augenschwäche zum Grunde liegenden Ursachen dürfen die Augen wieder allmählig etwas mehr beschäftigt werden, und dann erst wird es im Allgemeinen von Nutzen sein, sogenannte stärkende Mittel direkt auf die Augen anzuwenden. Zu diesem Zwecke lassen sich folgende Mittel empfehlen: Schwefeläther oder andere Aetherarten, aromatische Oele (von Pfeffermünz, Krausemünz, Chamillen, Rosmarin, Lavendel), Cajeput-Oel, gereinigtes Bernsteinöl, Peruvianischer Balsam, welche Mittel wiederholt des Tages auf die Augenlider und die Umgegend der Augen eingerieben werden müssen. — Nur vermeide man diese Mittel, wo Blutandrang nach den Augen Statt findet, und wende dann statt ihrer die *Augen-Douche* an, ein Mittel, welches sehr belebend auf die Augen wirkt. Um diese Augen-Douche anzuwenden, bediene man sich einer langen Glasröhre, die am oberen und unteren Ende in einen spitzen Winkel gebogen ist *); während das obere Ende in einem auf

*) Diese Glasröhren zu Augen-Douchen sind sehr billig zu haben in Berlin bei Hoffmann und Eberhard, Jäger- und Oberwallstrassen-Ecke.

einem Tische stehenden Gefässe mit kaltem Wasser liegt, suche man durch Saugen an dem unteren Ende die Röhre luftleer zu machen und halte das Auge dem dadurch hervordringenden Wasserstrahl entgegen. —

Viele Personen werden im hohen Grade von dem *Mückensehen* (*Mouches volantes*) belästigt, ohne dass zugleich eine wirkliche Abnahme der Sehkraft bemerkt würde. In diesem Falle lässt dies einzeln stehende Symptom zwar keine Gefahr befürchten, belästigt aber doch so sehr, dass die Kranken gar zu gern davon befreit werden möchten. Diese Erscheinung rührt entweder von der theilweise krankhaft gereizten Nervenhaut (Netzhaut, Retina) des Auges her, oder ist der Reflex anderweitiger Störungen im Körper, namentlich im Unterleibe, mit deren Zu- und Abnahme sie sich steigert oder vermindert; sie ist einer Krankheitserscheinung im Gehörorgan ganz ähnlich, nämlich dem Ohrenklingen und Ohrensausen, ein Uebel, wobei auch die Kraft des Gehörs nicht eben beeinträchtigt ist, das aber dennoch die Kranken im höchsten Grade quält, und oft sehr schwer zu beseitigen ist. — Um von diesem lästigen Mückensehen befreit zu werden, wende man sich an einen Arzt, der die Ursachen derselben auszumitteln und möglichst zu beseitigen hat. Oft hilft nichts besser dagegen, als eine Fussreise in schönen Gegenden, und wo diese nicht gestattet ist, recht häufiges Spazierengehen im Freien. —

Noch habe ich einer anderen Verminderung und eines allmählig sich ausbildenden gänzlichen Verlustes der Sehkraft zu erwähnen, einer Krankheit, die unter dem Namen des *grauen Staars* allgemein bekannt ist und meistens im höheren Greisenalter vorkommt. Die charakteristischen Zeichen dieses Krankheitszustandes

sind folgende: die bisher verhältnissmässig gute Sehkraft hejahrter Personen fängt an abzunehmen; sie sehen, ohne übrigens irgend eine anderweitige krankhafte Empfindung im Auge zu haben, die Gegenstände in der Nähe und Ferne so undeutlich, als ob ein Flor oder Nebel sich vor den Augen befände; und diese Schwachsichtigkeit nimmt bisweilen äusserst langsam zu, so dass viele Jahre bis zur völligen Staarbildung vergehen, bisweilen aber nimmt sie auch sehr rasch zu. Ganz charakteristisch ist hierbei der Umstand, dass die Sehkraft beim Entstehen des grauen Staars im Hellen ganz besonders schlecht ist, während sie bei trübem Wetter und in der Dämmerung noch ziemlich gut ist; dadurch unterscheidet sich der graue Staar auch für den Nichtarzt recht deutlich von der vorher erörterten Stumpfsichtigkeit, wo die Sehschwäche meist bei trübem Wetter am schlechtesten ist, und vom vollkommenen schwarzen Staar, wo die Kranken im Hell und Dunkel gleich schlecht sehen. — Am grauen Staar Leidende vermeiden daher das helle Licht, suchen die Dämmerung und beschatten ihre Augen, um deutlicher sehen zu können; überhaupt können solche Kranke bei beschattetem Auge meist die Umrisse grösserer Gegenstände erkennen und unterscheiden sich auch dadurch eben von Kranken mit schwarzem Staar, dass sie stets Hell und Dunkel zu unterscheiden vermögen, was beim schwarzen Staar nicht der Fall ist. Man kann gewöhnlich beide Staararten schon am Gange der Kranken unterscheiden: der mit grauem Staar Behaftete geht mit gebücktem Kopfe und vorgestreckten Augenbrauen und Wimpern einher, um das Auge möglichst zu beschatten, sucht die Gegenstände gleichsam am Fussboden und vermeidet das helle Licht; da-

gegen geht der am schwarzen Staar Leidende mit erhobenem Kopfe und mit weit geöffneten Augen einher, um wenigstens die ihm angenehme Empfindung des Lichtes zu geniessen, das er nicht zu sehen vermag.

Der graue Staar ist, wie gesagt, eine Krankheit des höheren Alters und besteht in einer verkümmerten Ernährung eines Theils innerhalb des Augapfels, der sogenannten *Krystall-Linse*. Dieser linsenförmige Körper, im gesunden Zustande von der höchsten Klarheit und Durchsichtigkeit, trübt sich bei Vielen im Alter und erscheint nun, während er im gesunden Auge, und namentlich in der Jugend, gar nicht gesehen wird, hinter dem runden Seheloch (der sogenannten *Pupille*) als grauweisse oder graugelbliche Trübung von rundlicher linsenförmiger Gestalt. Die Lichtstrahlen, die bei gesunder Krystall-Linse durch diese hindurch zur Sehnervenhaut gelangen, um das Sehen möglich zu machen, sind durch den grauen Staar mechanisch gehindert, zur Netzhaut zu dringen, und machen auf diese Weise das Sehen unmöglich. Wird dieses Hinderniss für das Eindringen der Lichtstrahlen aus der Pupille entfernt, so gelangen diese wieder zur Netzhaut, und die Sehfähigkeit ist wieder hergestellt. Dies erreicht man aber nur durch die *Operation* des grauen Staars. Anderweitige Mittel zur Aufhellung der verdunkelten Krystall-Linse giebt es nicht, so oft solche auch von den Quacksalbern und Charlatans verabreicht werden. Leidende, die diesen Vorgang nicht kennen, halten ihn für gewöhnliche Augenschwäche, und befolgen daher gern alle von Nichtkennern erhaltenen Rathschläge zur Stärkung für die Augen, waschen dieselben mit allerlei spirituösen Flüssigkeiten so lange, bis unter deren Anwendung das

Uebel oft gesteigert in die Hand eines Arztes kommt, der durch die Staaroperation allein die Sehfähigkeit wieder herzustellen vermag. — Auch bei jüngeren Personen kann der graue Staar vorkommen, und ist hier gewöhnlich die Folge einer Entzündung einer die Krystall-Linse umgebenden Haut, der sogenannten Linsenkapsel; in diesem Falle ist, so lange die Entzündung besteht, von äusseren und inneren Mitteln Heil zu erwarten; ist dieser Zeitraum aber vorüber und die Trübung der Linse völlig ausgebildet, so ist auch hier nur durch die Operation zu helfen.

Die *Operation des grauen Staars* ist eine der dankbarsten Operationen, denen sich zur Heilung von Krankheiten der menschliche Körper unterziehen muss. Sie ist durchaus schmerzlos und verhilft in kurzer Zeit zur Wiedererlangung des Sehvermögens. Daher sollten aber auch am grauen Staar leidende Personen dieselbe nicht lange verzögern, wie dies häufig durch das allgemein herrschende Vorurtheil geschieht, dass der Staar erst reif werden müsse, um operirt werden zu können. Im höheren Alter ist der graue Staar in den meisten Fällen zu jeder Zeit reif, und sobald die Sehfähigkeit dadurch zum Theil aufgehoben ist, so ist von der Operation nichts zu fürchten, wohl aber ausserordentlich viel zu hoffen. —

Eine andere für die Sehkraft durchaus unwichtige Veränderung an den Augen bejahrter Personen ist die, dass um die Hornhaut, auf der Grenze dieser und der weissen Haut, sich eine *kreis- oder halbkreisförmige blauweissliche Trübung* bildet, welche sehr bezeichnend der Greisenbogen (*Arcus senilis*) genannt wird. Diese schadet der Sehkraft gar nicht, ist aber auch nicht fortzuschaffen; ich erwähne dieser Erscheinung nur aus

dem Grunde, um diejenigen, die sich etwa darüber ängstigen sollten, zu beruhigen und von dem Gebrauch eines jeden Mittels dagegen abzurathen. Wer ihnen dagegen Mittel verordnet, ist ein Charlatan, gewinn-süchtiger Quacksalber, oder ein Ignorant.

Wichtiger als diese Veränderung ist der krankhafte Zustand an den Augen älterer Personen, wodurch die Augen, ohne dass sie weiter entzündet sind, häufig thränen, namentlich an der Luft und bei stürmischem Wetter. Dieses *Thränen der Augen* hat meistens seinen Grund in einer Schwäche und Erschlaffung der für die Thränenleitung vorhandenen Organe, der Thränenpunkte und Thränenkanälchen; von diesen werden dann die von der Thränendrüse abgesonderten Thränen nicht gehörig zum Thränensacke hingeleitet; sie sammeln sich vielmehr im innern Augenwinkel an und fliessen häufig über die Wange. Dieser Krankheitszustand wird durch lange fortgesetzte Anwendung zusammenziehender, stärkender Einträufelungen und Waschungen sehr gebessert; als solche Mittel empfehlen sich: Auflösungen von Augenstein (Kupfer-Alaun, *Cuprum aluminatum*), schwefelsaurem Zink oder Eisen in destillirtem Wasser, etwa ein Gran von jedem auf eine Unze Wasser. Solche Auflösung träufelt man mehrere Male des Tages in das Auge, indem man einige Tropfen davon in einen Theelöffel giesst, den Kopf des Kranken hintenüber beugt, das obere Augenlid mit der linken Hand in die Höhe zieht und den Inhalt des Theelöffels in das Auge hineingiesst. Hierauf halte der Kranke die Augenlider einige Minuten geschlossen, um die Arzneistoffe so lange mit den schwachen Theilen in Berührung zu lassen. Auch Waschungen der Augenlider mit aromatischem Spiritus sind zur Stärkung hier recht sehr zu empfehlen. —

Ferner ist die Bildung kleiner *Fettkügelchen* im Umfange des Weissen des Auges ein häufig vorkommendes Attribut der höheren Jahre; sie sind für das Sehvermögen durchaus unschädlich und bleiben am besten sich selbst überlassen; nur wenn sie durch bedeutenden Umfang belästigen sollten, thut man wohl daran, sich an einen Augenarzt zu wenden, der sie leicht und ohne Gefahr zu entfernen wissen wird. —

Ueber Kurz- und Weitsichtigkeit und den Gebrauch der Brillen und einiger anderer Arten optischer Instrumente.

Brillen sind optische Werkzeuge, die die Fähigkeit haben, das natürliche Sehfeld theils gesunder, theils abnorm beschaffener Augen zu erweitern. Von diesen letzteren giebt es zwei, und zwar sich ganz entgegengesetzte Arten, die den Gebrauch der Augengläser erfordern: die eine Art nennt man *Kurzsichtigkeit* (Myopia), die andere *Weitsichtigkeit* (Presbyopia).

Um den Begriff dieser beiden krankhaften Zustände (denn krankhaft sind sie doch einmal, sobald sie von der natürlichen, gesunden Beschaffenheit der Augen abweichen) zu erläutern, ist es wohl nöthig, mich über den Grad der Sehkraft auszusprechen, mit welchem ein völlig normales Auge begabt sein müsse. Ein solches muss die Fähigkeit haben, in einer Entfernung von 12 bis 18 Zollen mässig grosse Buchstaben, etwa die gewöhnliche Druckschrift, ohne alle Anstrengung vollkommen deutlich lesen und bei dieser Entfernung sich einer besonnenen Thätigkeit hingeben zu können, ohne zu ermüden. Diese Eigenschaft besitzen die Augen der meisten Menschen, sobald nicht Missbrauch

derselben bei der Erziehung oder spätern Beschäftigung darin eine Aenderung bewirkt hat.

Ein Auge, dessen Sehweite geringer ist, als 12 Zoll, das sich kleinere Gegenstände, z. B. eine Schrift mittlerer Grösse, mehr nähern muss, als 12 Zoll, wird *kurzsichtig* genannt, während dasjenige Auge, welches dieselben Gegenstände nur in einer grösseren Entfernung, als 18 Zoll, deutlich zu erkennen vermag, *weitsichtig* genannt wird.

Beide Zustände haben ihren Grund in einer von der normalen abweichenden Form des Augapfels, wodurch die Lichtstrahlen eine andere Brechung erfahren, als bei der normalen Beschaffenheit desselben. Dies haben beide Zustände mit einander gemein, so wie den Umstand, dass man der dadurch bedingten Unfähigkeit im Sehen durch Gläser zu Hülfe kommen kann. Im Uebrigen weichen dieselben so sehr von einander ab, dass jeder von ihnen einer besonderen Betrachtung bedarf.

Was nun zuvörderst die *Kurzsichtigkeit* betrifft, so hat diese ihren Grund entweder in einer angeborenen oder erworbenen unregelmässigen Form des Augapfels; dieser, und namentlich die Hornhaut, die manche Schriftsteller, um sie den Nichtärzten kenntlich zu machen, ihrer Form und Lage wegen mit einem Uhrglase verglichen haben, ist stärker gewölbt, als es im normalen Auge der Fall ist. In anderen Fällen kann auch eine grössere Wölbung der Krystall-Linse oder des Glaskörpers, der stets die hintere Hälfte des Augapfels ausfüllt, vorhanden sein. Durch diesen Umstand werden die in das Auge dringenden Lichtstrahlen so stark und so früh gebrochen, dass, während das Bild des betrachteten Gegenstandes sich auf der Nervenhaut (einer

hautartigen Ausbreitung des Sehnerven) bilden sollte, dasselbe bereits zu früh und zwar in irgend einem Theile vor der Nervenhaut zu Stande kommt, und daher gar nicht oder nur undeutlich gesehen wird. Um dies zu verhüten, muss daher jeder mit solchem Auge Begabte die Gegenstände dem Auge näher bringen, damit ihr Bild auf der Nervenhaut zu Stande komme, wodurch allein das deutliche Sehen bewirkt wird. —

Mich noch weitläufiger über die Erklärung des Sehens und der Kurzsichtigkeit hier auszulassen, scheint mir deswegen gar nicht in das Gebiet der Diätetik zu gehören, weil ich nicht wüsste, welcher Nutzen dem Kranken, als solchem, aus der genaueren Kenntniss des Sehprozesses erwachsen könnte. — Um daher nicht den Umfang dieser Schrift unnütz zu erweitern, verweise ich diejenigen Leser, denen es um eine genauere Erörterung in Bezug auf diesen Gegenstand zu thun ist, auf die Schrift des Optikus Herrn Petitpierre, betitelt: Rathgeber für die Erhaltung der Augen, Berlin 1828, wo die Nichtärzte, denen dasselbe gewidmet ist, eigentlich mehr als genügende Erläuterungen über die Optik erhalten werden, in welches Gebiet ich mich um so weniger tief versteigen zu müssen glaubte, als ich eben nur eine verständliche einfache Augendiätetik zu liefern beabsichtigte. Daher muss ich mich damit begnügen, Vorschriften anzugeben, wie der in Rede stehende Augenfehler, wenn er nicht angeboren ist, zu verhüten und zu verbessern, und wie der durch denselben beschränkten Sehfähigkeit durch eine zweckmässige Brille wohl abzuhelfen sei.

Das gesunde Auge ist in unserer Jugend ein so bereitwilliges Organ, dass wir uns dessen in den verschiedensten Sehweiten mit gleichem Nutzen bedienen

können, und ist eben so, wie andere unserem Willen untergeordnete Organe, einer bedeutenden Kräftigung durch Uebung fähig. Wird nun dasselbe von Jugend auf daran gewöhnt, in den verschiedensten Entfernungen zu sehen, so wird es darin dieselbe Fähigkeit und Kraft behalten, bis die Natur mit dem heranahenden Alter den Tribut irdischer Vergänglichkeit fordert. Wird das Auge aber von Jugend auf daran gewöhnt, stets nur in Einer gewissen Entfernung zu sehen, so wird es natürlich über den gewohnten Sehkreis hinaus höchstens ein Mal ausnahmsweise einige genügende Kraft behalten. Noch deutlicher sehen wir hier den Einfluss der Uebung bei solchen Beschäftigungen, wo von Jugend auf vorzugsweise nur Ein Auge in Anspruch genommen wird, wie dies z. B. für nahe Gegenstände bei Uhrmachern, für ferne bei Jägern der Fall ist. Erstere sehen daher meistens nur in der Nähe, und zwar nur mit dem Einen geübten Auge deutlich, und können das andere ungeübte selten zu feinen Arbeiten verwenden. Der Jäger bedient sich in der Regel des rechten Auges zum Schiessen, das daher meist unglaublich weit sieht, während das andere keinesweges denselben hohen Grad von Sehkraft besitzt.

Sehr viele der gewöhnlichsten und unentbehrlichsten Beschäftigungsarten erfordern den anhaltenden Gebrauch der Augen für nahe Gegenstände, und je angestrongter diese Gebrauchsweise der Augen bereits im jugendlichen Alter in Anspruch genommen wird, desto früher und in desto höherem Grade wird sich die Kurzsichtigkeit einstellen, oder mit anderen Worten: das Auge erhält dadurch diejenige zu sehr gewölbte Gestalt, durch welche die Kurzsichtigkeit bewirkt wird. Es geht ja mit dem Auge nicht allein so, sondern auch

andere Organe erhalten je nach der besonderen Thätigkeit, welcher sie von Jugend auf unterworfen werden, eine eigenthümliche Kraft und Gestalt. Man betrachte doch den Arm eines die Muskelkraft stark anstrengenden Handwerkers, z. B. des Schmides; welche Muskelentwicklung zeigt sich dort, und welche Kraft hat ein solcher Arm im Vergleich mit allen solchen, deren Beschäftigung diese Muskelanstrengung nicht erfordert? Wenn es demnach eine unbestreitbare Wahrheit ist, dass Uebung den grössten Einfluss auf die Kraft und Fähigkeit gesunder Organe ausübt, so darf man sich nicht wundern, wenn das Auge bei ungewohntem Sehkreise sich eben so unzureichend zeigt, wie der ungeübte Arm zu ungewohnter Muskelanstrengung. Es ergeben sich hieraus von selbst die Regeln, die man anzuwenden hat, um in der Jugend das Auge gegen den äusserst lästigen Fehler der Kurzsichtigkeit zu schützen, und wenn er bereits vorhanden ist, denselben zu entfernen. Die wichtigste unter allen diesen Regeln bleibt immer die, die Augen nicht mit kleinen, sehr nah zu haltenden Gegenständen zu sehr zu beschäftigen, ferner dieselben überhaupt zu schonen und durch Sehen in die Ferne im Freien zu stärken, Andrang der Säfte nach den Augen zu vermeiden. — Allein selten gestatten die Verhältnisse die Beobachtung aller solcher Vorschriften: der Studirende, der Bureau-Arbeiter, Maler, Kupferstecher, Uhrmacher, Mechaniker &c. wird sich durch die Besorgnisse, dass er den Augen schade, nicht von dem ihm inwohnenden Triebe zur Thätigkeit, von der häufig seine und seiner Angehörigen Subsistenz abhängt, abhalten lassen, und so ist denn ein grösserer oder geringerer Grad von Kurzsichtigkeit die unausbleibliche Folge. Viele von diesen Kurzsichtigen greifen in dem

Wahne, ihre Augen zu stärken, zu Brillen, erreichen aber diesen Zweck dadurch am wenigsten, im Gegentheil werden sie in längerer Zeit nach anhaltendem Gebrauche der Brille gewahr, dass die Kurzsichtigkeit zugenommen hat. — Es wäre daher mit grösstem Danke anzuerkennen, wenn ein mit wirklich gutem Erfolge anzuwendendes Mittel zur Verhütung und Heilung der Kurzsichtigkeit gefunden würde. — Es hat auch hier an wohl durchdachten Rathschlägen keinesweges ganz gefehlt. Von der Idee ausgehend, dass durch Ausdauer und beständige Aufmerksamkeit von Seiten des Kranken allein hier wirklich etwas genützt werden könne, rathen alle Aerzte Kurzsichtigen, welche Heilung verlangen, sie möchten beständig darauf bedacht sein, den Abstand zwischen den Augen und den Büchern oder anderen Gegenständen zu vergrössern. Um diesen Zweck sicherer zu erreichen, rath Petitpierre*), „sich beim Lesen und Schreiben einer Vorrichtung zu bedienen, bei welcher die Stirn durch einen auf zwei Schrauben ruhenden horizontalen und gepolsterten Stab verhindert wird, dem Schreibepulte sich zu sehr anzunähern; dieser Stab muss dann mit der Abnahme der Kurzsichtigkeit immer höher geschraubt werden, so dass die Augen dadurch stets weiter vom Pulte entfernt gehalten werden.“ — Dieselbe Idee verfolgt der Professor Dr. Berthold neuerdings, indem er in einer besonderen Broschüre **) einen eigenen Apparat, die Kurz-

*) Siehe dessen Rathgeber. Seite 83.

**) Das Myopodiorthoticon oder der Apparat, die Kurzsichtigkeit zu heilen, von Professor Dr. Arnold Ad. Berthold. Göttingen 1840. Dieser Schrift ist die Abbildung des Apparates beigelegt.

sichtigkeit zu heilen, beschreibt und denselben mit dem schwerfälligen Namen „Myopodiorthoticon“ belegt *). Die Kur erfordert, dass Kurzsichtige nur mit Hülfe dieses Apparats lesen und schreiben, die Beschäftigung mit anderweitigen nahen Gesichtsobjekten vermeiden,

*) Die von Professor Berthold gelieferte Beschreibung seines Apparats ist wörtlich folgende: „Der Apparat besteht aus einem auf einen beliebigen Tisch zu stellenden Pulte von 1 Fuss 6 Zoll Breite und 11 Zoll Tiefe zur Unterlage des zum Lesen dienenden Buches. Dieses Pult ist auf einem ungefähr gleich grossen Brette mit seiner vordern Seite mittelst einer passenden Vorrichtung mittelst Scharniere oder auch ohne solche beweglich, damit es in eine zweckmässige Stellung gebracht und darin durch ein auf diesem Brette befestigtes Sperrholz erhalten werden kann. Vom hinteren Theile des Pultes steigt jederseits eine Schraube gerade in die Höhe; diese Schrauben gehen durch einen beweglichen Querbalken, der mittelst einer unteren Mutter hinauf oder hinab bewegt und durch eine obere Mutter in seiner Stellung befestigt werden kann. Durch die Mitte des Querbalkens ist ein Horizontalloch durchgestemmt, zum Durchgange eines am vorderen Ende etwas in die Höhe strebenden Steges, welcher vorn etwas gabelig ausgeschweift ist, zur Aufnahme des obersten Theils der Nasenwurzel. Der Steg, auf seiner Oberseite in Zolle und Linien eingetheilt, ist in dem Balkenloche beweglich und kann in demselben mittelst einer metallenen oder hölzernen Schraube festgestellt werden. Durch die Beweglichkeit des Pultes auf dem Brette, des Querbalkens an den Seitenschrauben und des Steges im Querbalken kann man den Apparat so richten, dass das zu lesende Buch die zum Sehen zweckmässigste Lage und Stellung gegen das Auge erhält. An der Seite steigt von dem Pulte ein Maassstab durch ein Loch des Querbalkens in die Höhe, um nach ihm, so wie nach dem Maassstabe des Steges die allmähliche Verminderung der Myopie bestimmen, besonders aber um darnach den Apparat zum Lesen verschiedener nicht mit derselben Schrift gedruckter Bücher richten und stellen zu können.“

oder wenigstens beschränken, und in der Zeit, in welcher sie während der Kur mit dem Apparate nicht arbeiten, sich nur mit fernen Gegenständen beschäftigen und sich viel in der freien Natur bewegen. Der Apparat ist so construirt, dass der Lesende immer genöthigt ist, mit seinen Augen in einer gewissen Entfernung von dem Buche zu bleiben, und diese Entfernung kann und muss eben zur Uebung der Augen allmählig vermehrt werden. Dieser Apparat ist also ein Mittel, wodurch der Kopf allmählig in einer grösseren Entfernung von dem Gegenstande zu verharren gezwungen wird, als es bei Kurzsichtigen der Fall zu sein pflegt. Der Prof. Berthold erwähnt auch eines Studirenden, der, erst in den Jünglingsjahren myopisch geworden, in dem Alter von 26 Jahren nur in der Entfernung von 5 Zoll gewöhnliche Schrift deutlich zu lesen vermochte. Neben strenger Diät, Blutegeln und abführenden Mitteln wurde der erwähnte Apparat in Anwendung gebracht; alle 2, 3, bisweilen erst nach 4, zuweilen auch schon nach 1 Tage wurde die Sehweite um $\frac{1}{2}$ —1 Linie vergrössert, und so gelangte der Kranke dahin, dass er nach Verlauf von fast 4 Monaten gewöhnliche Schrift bei einer Entfernung von 11 Zoll 4 Linien bequem und deutlich zu lesen im Stande war.

So nützlich und zweckmässig dieser Apparat auch ist, so sehr ich auch anerkenne, dass es der einzige Weg ist, auf welchem man Kurzsichtigkeit wirklich heilen kann, so fürchte ich doch, dass sich verhältnissmässig zu der grossen Anzahl Kurzsichtiger nur sehr wenige zur Benutzung dieser Radical-Kur verstehen und es vorziehen werden, sich in den Brillen eines Palliativ-Mittels zu bedienen, d. h. eines Mittels, welches die Krankheitserscheinung, hier die Kurzsich-

tigkeit, nur momentan, so lange die Gläser sich vor den Augen befinden, aufhebt. — Da wird man einmal wieder sehen, wie wenig Opfer man zur Erlangung eines guten Gesichtes bringen will! Der Erfinder dieses Apparats bemerkt in dieser Beziehung sehr wahr, dass das mit Rückgrats- und Extremitäten-Krümmungen behaftete Kind unter Umständen im Streckapparate zu liegen gezwungen und in seinen Beschäftigungen, im Unterrichte, in seiner physischen und psychischen Erziehung überhaupt bei weitem mehr beeinträchtigt wird, als es bei der Heilung der Myopie nach der von ihm angegebenen Methode möglich ist; und dennoch, fürchte ich, werden sich wenige Personen, um von Kurzsichtigkeit befreit zu werden, einer Monate lang dauernden Unbequemlichkeit aussetzen, so lange es noch Brillen giebt.

Trotz der Ermahnungen aller Augenärzte greift jeder Kurzsichtige zur Brille oder Lorgnette, froh, ein Mittel gefunden zu haben, das ihm sein übles Gesicht erleichtert; und da die Brillen auch in der That gar nicht entbehrt werden können, so ist es wohl nicht überflüssig, über die angemessene Zeit und Art der Anwendung einige Regeln zu geben, um doch auch mein Scherflein zur Steuerung des Missbrauches mit den Brillen beizutragen, und die Art anzugeben, wie durch ihren Gebrauch die Sehweite des Auges erweitert wird, ohne gleichzeitig dessen Kurzsichtigkeit beim Abnehmen der Brille zu vergrößern. In dieser wohlgemeinten Absicht kann ich es nicht billigen, wenn junge Leute, sobald sie bemerken, dass ihr Auge in der Entfernung nicht mehr so gut sieht, wie früher, sich ohne Verzug einer Brille bedienen, und einen solchen Wohlgefallen daran finden, dass sie dieselbe kaum wieder von den Augen

entfernen. Wer so kurzsichtig ist, dass er nicht mehr genug zu seiner nothwendigen Beschäftigung sehen kann, oder dem es den Genuss eines Vergnügens, z. B. des Theaters, des Anblickes einer Landschaft u. dgl., stört, der bediene sich einer Brille zu demselben, lege dieselbe aber fort, sobald sie entbehrlich ist. Dabei sei der Kurzsichtige bei jeder sich darbietenden Gelegenheit darauf bedacht, entfernte Gegenstände, Landschaften &c. auch mit unbewaffnetem Auge zu betrachten, um die Sehkraft zu üben. — Gar nicht zu entbehren ist eine Brille für denjenigen Kurzsichtigen, der Buchstaben mittlerer Grösse bei einer Entfernung von 10 Zoll nicht mehr, wohl aber selbst die kleinsten Buchstaben in der Dämmerung deutlich erkennt. —

Sehr wichtig ist *die erste Wahl der Brille*; denn wählt man gleich eine zu scharfe Brille, so wird das Auge zu sehr angestrengt; man beachte daher hierbei folgende Regeln: Ein Kurzsichtiger braucht eine Brille mit hohlgeschliffenen (concaven) Gläsern, und zwar sind diese je nach dem Grade der Kurzsichtigkeit mehr oder weniger ausgehöhlt. Sie müssen durch diese Aushöhlung gleichsam den Fehler des Augapfels, der, wie erwähnt wurde, bei Kurzsichtigen zu sehr gewölbt ist, ausgleichen, ihn unwirksam machen, und haben demnach die Wirkung hervorzubringen, dass die Lichtstrahlen weniger stark gebrochen werden, als von dem kurzsichtigen Auge. — Um nun eine recht passende Brille zu erhalten, rathe ich jedem Kurzsichtigen, einen bewährten Opticus mit dem Zustande seiner Augen bekannt zu machen und die ihm von demselben vorgelegten Brillen vorsichtig und mit aller Ruhe zu prüfen. Unter diesen Umständen kann die Brille für passend gehalten werden, durch welche der Myops, soll die Brille zum

Lesen oder Schreiben dienen, in einer Entfernung von 12 bis 18 Zoll völlig deutlich, als ob die Augen gesund wären, eine Zeit lang lesen kann, ohne dass er die Augen ermüdet oder gereizt fühlt. Will derselbe die Brille nur zum Fernsehen benutzen, so sind solche Gläser passend, durch welche er erst dann deutlich lesen kann, wenn er das Buch weiter, als die normale Sehweite beträgt, also weiter als 18 Zoll, vom Auge entfernt halten muss. — Ein Kurzsichtiger, der entfernt von einem Opticus wohnt und nicht Gelegenheit hat, sich persönlich eine passende Brille auszuwählen, muss den Opticus schriftlich mit der Beschaffenheit seiner Augen höchst genau bekannt machen; zu diesem Zwecke hat er anzugeben, ob er die Brille zum Arbeiten in der Nähe oder zum Fernsehen gebrauchen will; ferner in welcher Entfernung er Buchstaben mittlerer Grösse am hellen Tage deutlich und ohne Anstrengung zu lesen im Stande ist. Hat derselbe bisher schon eine Brille gebraucht, so ist es von grossem Nutzen, die Nummer derselben mitzutheilen und auseinanderzusetzen, in wie fern diese Gläser nun nicht mehr zusagen wollen. Der Umstand, dass eine Brille, welche früher vollkommen genügte, nach längerer und kürzerer Zeit nun nicht mehr zusagt, findet sowohl dann Statt, wenn die Augen durch zweckmässige Uebung im Fernsehen sich mehr abgeflacht haben und dadurch weniger kurzsichtig geworden sind, als auch wenn dieselben durch fortwährenden unzweckmässigen Gebrauch der Hohlbrille an Kurzsichtigkeit zugenommen haben. Ist letzteres der Fall, so begehre man nicht viel schärfere Gläser, als die vorhergehenden, da man dadurch in so hohem Grade kurzsichtig werden kann, dass man endlich kein passendes Glas mehr findet. —

Glücklicherweise ist dies bei der Kurzsichtigkeit deswegen selten der Fall, weil die Augen mit dem Herannahen der dreissiger und vierziger Jahre oder noch später an ihrer früheren Wölbung abnehmen und durch diese Formveränderung das frühere Brechungsvermögen verlieren, und nun entfernte Gegenstände ohne Brille besser zu sehen vermögen. —

Die *Weitsichtigkeit* ist ein der Kurzsichtigkeit in jeder Beziehung entgegengesetzter Krankheitszustand des Auges. Während letztere am häufigsten im jugendlichen Alter vorkommt, ist erstere ein Attribut der vorgerückten Jahre; während die Kurzsichtigkeit in einer abnormen Wölbung des Augapfels, in einer jugendlichen Fülle aller einzelnen Theile desselben ihren Grund hat, beruht die Weitsichtigkeit in einer abnormen Abflachung der Hornhaut, einem durch das Alter bedingten Zusammensinken der einzelnen Theile des Augapfels. Durch diese eingetretene Abflachung desselben werden die Lichtstrahlen zu schwach vom Auge gebrochen, und während das Bild des zu sehenden Gegenstandes, um deutlich erkannt zu werden, auf die Netzhaut zu Stande kommen soll, fällt dasselbe hinter die Netzhaut und wird auf diese Weise undeutlich oder gar nicht gesehen. Zur Ausgleichung dieser zu grossen Flachheit des Augapfels bedarf es solcher Gläser, welche erhaben (convex) geschliffen sind, so wie sie für Kurzsichtige hohl geschliffen waren; der Kurzsichtige sieht besser bei geringem Lichte; der Weitsichtige dagegen bei recht heller Beleuchtung; jener eilt gewöhnlich mit der Anschaffung einer Brille, wo es oft noch gar nicht nothwendig, und bisweilen sogar schädlich ist, dieser verschiebt es gern, so lange es ohne Brille nur irgend geht, und hier nicht zum Vorthail für die

Augen, die ohne Brille, bei der Arbeit übermässig angestrengt, in wahre Schwäche verfallen können. Der Weitsichtige darf daher mit der Anschaffung einer Brille keinesweges so lange zögern, wie der Kurzsichtige; er muss vielmehr unbedenklich sich einer seinen Sehfehler momentan verbessernden Brille bedienen, sobald er gewahr wird *), dass er kleine Gegenstände, z. B. Druckschrift mittlerer Grösse, um sie deutlich zu sehen, weit, über 18 Zoll, vom Auge entfernt halten muss, dass er sich nach einer grösseren Beleuchtung bei der Arbeit sehnt, als früher, und daher die Arbeit oft hinter dem Lichte hält, um deutlich zu sehen; dass die Augen bei der geringsten Anstrengung ermüden und einer Erholung bedürfen, dass kleine besonders glänzende und helle Gegenstände bei anhaltender Betrachtung in einander zu fließen scheinen, und endlich, dass das Sehvermögen Morgens gleich nach dem Erwachen beträchtlich schwach ist und erst nach einigen Stunden die gewöhnliche Stärke wieder erhält. — Von grosser Wichtigkeit ist auch hier die *zweckmässige Wahl der ersten Brille*. Wie schon erwähnt wurde, bedarf der Weitsichtige gewölbter (convexer) Gläser; da solche aber die Eigenschaft haben, zu vergrössern, so wähle der Weitsichtige nicht gleich Anfangs Gläser, welche im hohen Grade vergrössern; denn wenn diese auch im Anfange das Sehen sehr erleichtern, so hat man doch zu bedenken, dass die Abflachung des Augapfels mit den Jahren zunimmt, man also nothwendig später immer schärferer Brillen bedarf und am Ende seine

*) Diese Zeichen des Zeitpunktes zum Gebrauch der Brille für Weitsichtige sind nach Beer a.a.O. S.108, und ihrer Zweckmässigkeit wegen von den meisten Schriftstellern daraus entlehnt.

Augen so sehr verwöhnt, dass man keine passenden Gläser mehr findet. Auch hier gilt die Regel, dass diejenigen Gläser die passendsten sind, durch welche man in einer Entfernung von 12 bis 18 Zoll Druckschrift mittlerer Grösse deutlich und ohne alle Beschwerde anhaltend lesen kann; auch der Weitsichtige hat den Rath wohl zu befolgen, die Brille nicht beständig, sondern nur, wo es die Nothwendigkeit erfordert, zu gebrauchen, und mit der Wahl einer schärferen Brille so lange zu zögern, als er durch die bisherige in der angegebenen Entfernung noch deutlich zu sehen vermag. — Am besten thun auch Weitsichtige, sich die Gläser selbst beim Opticus auszusuchen, sich aber keinesweges von herumreisenden Brillenhändlern die erste beste aufschwätzen zu lassen, denn eine zu schwache Brille schadet hier eben so sehr, wie eine zu starke, und ziehe es daher vor, im Fall seine Entfernung vom Opticus ein persönliches Aussuchen der Brille nicht gestatten sollte, demselben die Beschaffenheit seiner Sehfähigkeit genau zu schreiben, um auf diese Weise zu einer möglichst angemessenen Brille zu gelangen.

Weitsichtige müssen mit der allmählichen Zunahme der Abflachung ihrer Augen auch schärfere, d. h. mehr convexe Gläser haben, und dürfen deren Anschaffung, wenn die bisherigen nicht mehr die nöthigen Dienste leisten, nicht zu lange verzögern, da durch vielen Gebrauch unpassender Gläser die Augen angegriffen und wahrhaft geschwächt werden können. Bemerken sie daher, dass sie Druckschrift mittlerer Grösse weiter als 18 Zoll von den Augen entfernt halten müssen, um sie durch ihre Brille lesen zu können, oder werden sie gewahr, dass die Augen nach jedem einigermassen

anhaltenden Gebrauche der Brille ermüden, heiss und roth werden und thränen, oder wohl gar Kopfschmerz eintritt, oder dass die durch die Brille gesehenen Gegenstände trübe, wie durch einen dünnen Nebel gesehen, erscheinen, dann ist es hohe Zeit, für eine passendere Brille zu sorgen. —

Nicht ganz selten kommt der Fall vor, dass beide Augen einer Person eine von einander *verschiedene Sehweite* haben; für diesen Fall ist es höchst wichtig, für jedes Auge ein besonderes Glas auszuwählen, da sonst für das eine unberücksichtigte die Gefahr der wahren Schwäche eintritt, wie sie durch den Gebrauch unpassender Gläser überhaupt zu entstehen pflegt.

Eine *Staarbrille* ist eine Brille mit stark convexen Gläsern für diejenigen Personen, welche mit glücklichem Erfolge am grauen Staar operirt worden sind. Die Operation des grauen Staares besteht darin, dass die verdunkelte Krystall-Linse aus der Pupille oder aus dem Auge entfernt wird. Dadurch geht aber von der natürlichen Wölbung des Auges so viel verloren, dass es durchaus solcher die Brechkraft der entfernten Linse ersetzenden Gläser bedarf; ja in der Regel braucht ein am Staar Operirter zwei Brillen, die eine zum Sehen *naher*, die andere für *entfernte* Gegenstände. Jedoch ist wohl zu bemerken, dass eine Staarbrille nicht früher in Anwendung gebracht werden darf, als bis jeder krankhafte Eindruck, den die Operation auf dem Auge zurückzulassen pflegt, verschwunden ist, das ist ungefähr 6 Monate nach der Operation. Bis dahin muss der Operirte seine Augen schonen, und durch die bereits öfter empfohlene Bewegung im Freien und Betrachtung grüner Flächen zu stärken suchen.

Was die *Form der Fassung* der Brillengläser be-

trifft, so ist dieselbe keinesweges ganz gleichgültig, und muss ich diesen Umstand besonders deswegen hier besprechen, theils weil die Mode auch bis hierher ihren allgewaltigen Einfluss ausgedehnt hat, theils auch, weil nicht alle Brillenbedürftige ihre Brille von einem Opticus, sondern Viele dieselben von Händlern kaufen, von denen auf die Eigenschaft der Zweckmässigkeit aus unzureichender Kenntniss oder aus Speculation nicht geachtet wird.

Die gewöhnliche Form der Fassung ist die, wo der zur Aufnahme des Nasenrückens bestimmte Theil des Brillengestelles die Gestalt eines (geschriebenen) liegenden X hat. Diese Form passt aber nur für solche Personen, deren Nasenrücken nicht sehr hoch ist, da sie sonst keine feste Lage und keine richtige Stellung vor den Augen hat; ferner passt diese Form der Fassung nur in den Fällen, wo beide Augen eine gleiche Sehweite haben; denn es lässt sich gar nicht vermeiden, dass bald dies, bald jenes Glas dem und jenem Auge gegenüber zu stehen kommt, ein Umstand, der bei ungleicher Beschaffenheit der Gläser sehr unbequem wäre. Für diese Fälle passt diejenige Form besser, wo der Bügel nur einen einseitigen Ausschnitt zur Aufnahme der Nase hat.

Ferner darf die Fassung der Gläser nie belästigen, die Nase nicht drücken, sich nicht verschieben, sie muss daher mit Seitenbügeln versehen sein, die elastisch sind und an den Schläfen anliegen, wodurch überdiess noch der Vortheil erlangt wird, dass die Gläser sich stets in gleicher Entfernung vor den Augen befinden. Der Stoff, woraus die Einfassung bereitet ist, kann je nach Belieben Horn, Schildkröte, Stahl, Silber oder Gold sein, nur ist er desto besser, je leichter er ist. Was die

Form der Gläserfassung anbetrifft, so hat man diese oval, rund oder achteckig; die ovale scheint der Form des Auges zwar am meisten zu entsprechen, allein sie bedeckt nicht das ganze Auge; denselben Fehler haben auch die achteckigen Gläser, namentlich wenn sie klein und nett sein sollen. Aus diesem Grunde sind die runden Gläser für denjenigen am zweckmässigsten, der eine Brille wirklich nothwendig und viel gebraucht.

Endlich kommt auf die *gute Qualität der Gläser*, abgesehen von ihrer Concavität und Convexität, so sehr viel an, dass man bei der Wahl einer Brille darauf besonders aufmerksam sein muss. Das vorzüglichste Material ist der *Brasilianische Kiesel* und der *Bergkrystall*, wegen ihrer ausserordentlichen Klarheit und Dauerhaftigkeit; jedoch sind diese für ärmere, so wie für solche Personen, die ihre Augengläser oft wechseln müssen, zu theuer. Ein Paar solcher Brillengläser kostet ohne die Fassung in der Regel 5 Thlr. Aus diesem Grunde ist das gebräuchlichste Material zu Brillen das *Glas*, das aus Kieselerde und Kali zusammengeschmolzen wird.

Ein *zweckmüssiges Brillenglas* muss folgende Eigenschaften haben: es muss alle Gegenstände hinsichtlich der Grösse und Farbe in ihrem gewöhnlichen Zustande zeigen; es muss klar sein, frei von allen Streifen, Punkten, Knoten; es muss eine gleichmässige Dicke haben; bei dem Hohlglase nimmt die Dicke von dem Umfange gegen den Mittelpunkt hin gleichmässig ab, bei dem gewölbten Glase in demselben Verhältnisse zu; es giebt besonders gegossene Gläser, welchen diese Eigenschaft fehlt; man erkennt sie daran, dass man das Glas schräg gegen gedruckte Schrift hält, wobei die Buchstaben am Rande eben so gross erscheinen

müssen, wie in der Mitte. — Bei einer Brille sehe man darauf, dass beide Gläser eine gleiche Farbe haben, dass sie in jeder Beziehung gleich gearbeitet sind, ausser für den Fall, wo jedes Auge eine andere Sehweite hat, und sehe auch darauf, dass beide Gläser in gleicher Richtung und gleicher Entfernung vor den Augen stehen.

Jeder, der einer Brille bedarf, wird die angegebenen guten Eigenschaften derselben zu schätzen wissen, und muss beim Gebrauch die Gläser durch *vorsichtiges Aufbewahren* in dem guten Zustande zu erhalten suchen. Die Gewohnheit Vieler, die Brille auf den Flächen der Gläser aufliegen zu lassen, oder sie uneingehüllt in der Tasche zu tragen, ist allen Gläsern, namentlich aber den gewölbten, sehr schädlich, denn sie erhalten dadurch Schrammen, matte Stellen, wodurch der gleichmässige Durchgang des Lichtes behindert und Ursache zur Augenschwäche gegeben wird. Man trage sie daher in einem Futteral, das mit Seide, Sammet oder weichem Leder gefüttert ist und worin sie durch entsprechende Vertiefungen fest gehalten wird; vor dem Gebrauche wische man die Gläser mit einem weichen Tuche oder Leder ab, und wenn man sie irgend wohin aus der Hand legt, so lege man sie nie auf die Gläserfläche, sondern auf den Rand der Einfassung.

So bekannt diese Regeln auch zu sein scheinen, so wird doch so häufig dagegen gefehlt, dass ihre Ausführung hier nicht fortbleiben durfte.

Nächst der Brille ist die *Lorgnette* das gebräuchlichste Instrument zur Verbesserung des Sehfehlers Kurz- und Weitsichtiger, steht ihr aber hinsichtlich der Zweckmässigkeit bei Weitem nach; namentlich hat sie den Nachtheil für die Augen, dass, weil sie

beständig in der Hand gehalten werden muss, sie sich in jedem Augenblick in einer andern Entfernung vom Auge befindet, wodurch eine ungleichmässige Brechung der Lichtstrahlen bewirkt wird. Da man dagegen kaum in irgend einer Beziehung einen Vorzug der Lorgnette vor der Brille anzuführen weiss, so kann man nur annehmen, dass sie durch die Mode so allgemeinen Eingang gefunden hat, deren Macht freilich unendlich viel stärker ist, als dass sie durch begründete Besorgniss, die Augen zu schwächen, besiegt werden könnte. Viele, die das Lästige fühlen, die Lorgnette beständig in der Hand zu halten, wählen ein ganz kleines achteckiges Glas mit leichter Fassung und gewöhnen sich daran, dieses mit den Augenlidern fest zu halten, eine Anstrengung, welche dem Auge unmöglich nützlich sein kann. Wer sich durchaus einer Lorgnette bedienen will, wähle wenigstens eine solche mit zwei Gläsern, da die mit Einem Glase noch den Nachtheil hat, dass sie nur Ein Auge beschäftigt, das andere aber aus Mangel an der nöthigen Uebung schwächt. Im Uebri- gen gilt von der Beschaffenheit der Gläser, der Fassung, der Art der Aufbewahrung für die Lorgnette Alles, was über diese Punkte bei der Brille auseinandergesetzt wurde.

Ausser den Concav- und Convex-Gläsern werden noch häufig einige andere Arten von Brillen gebraucht, über deren Beschaffenheit und Werth das Wichtigste hier mitzutheilen ist; namentlich sind es die Conservations- und die Staubbrillen, welche häufig in Gebrauch gezogen werden.

Was nun die *Conservations-Brillen* betrifft, d. h. Brillen, die ein gesundes Auge gesund zu erhalten vermögen, so kann man mit Bestimmtheit behaupten, dass

solche nicht existiren. Der Professor Beer verglich alle Brillen mit den Krücken und hielt es für eben so unverständlich, sich ohne Noth einer Brille zu bedienen, als eine Krücke zu gebrauchen, wenn man gesunde Beine hat; denn so wenig letztere die Füße vor Krummwerden schützt, eben so wenig schützen sogenannte Conservations-Brillen vor Augenfehlern. Dieser Vergleich ist so richtig, dass damit dieser Art von Brillen das verdiente Verbannungsurtheil gesprochen ist. Besonders hört man im Publikum oft die Meinung, dass grüne Gläser die Augen stärken, — eine ganz irrige Ansicht! Sie haben, wie alle gefärbten Gläser, den Nachtheil für die Augen, dass sie das Licht trüben, dadurch alle Gegenstände in einem dunklen Lichte zeigen und daher zum Deutlichsehen einen grösseren Aufwand von Sehkraft erfordern, als farbenlose Gläser. Für gesunde Augen ist daher der beständige Gebrauch gefärbter Gläser nicht zu empfehlen, eben so wenig für Kurz- und Weitsichtige; farbige Convex-Gläser, wie sie Weitsichtige gebrauchen müssten, wären auch schon deswegen widersinnig, weil sie durch ihre in der Mitte zunehmende Dicke noch undurchsichtiger würden. —

Nur für solche Personen, die an langwierigen Augenentzündungen leiden, deren Augen dadurch eine grosse Empfindlichkeit gegen den Einfluss des Staubes und der Witterung zeigen, und deren Verhältnisse es durchaus nicht gestatten, sich diesen schädlichen Einflüssen für einige Zeit zu entziehen, oder die sich wohl gar auf Reisen begeben müssen, für solche ist eine Brille mit $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser habenden runden, himmelblauen, dünnen Gläsern zu empfehlen, welche übrigens alle oben angeführten guten Eigen-

schaften haben müssen. Diese Gläser üben einen wohlthuenden Eindruck auf empfindliche, lichtscheue Augen aus, verschaffen ein eigenthümlich sanftes Licht, wenngleich auch sie immer etwas verdunkeln, schützen gegen Staub und Luft und verwöhnen doch die Augen nicht so sehr, dass nach ihrem Ablegen eine andauernde Lichtscheu zurückbliebe, wie dies bei dunkleren Gläsern der Fall ist. —

Die Staubbrillen, die am Gestell mit Taffet oder Leder so eingefasst sind, dass nicht die geringste Luft an's Auge kommen kann, sind darum nicht eben besonders zweckmässig zu nennen, denn da durch die am Auge Statt findende natürliche Ausdünstung die Gläser unvermeidlich getrübt werden, so muss die Brille Behufs der Reinigung der Gläser öfter abgenommen werden, bei welcher Gelegenheit nunmehr erst recht die Folgen einer Erkältung eintreten können. Statt solcher Brillen ist daher Personen mit empfindlichen Augen auf Reisen anzurathen, die Augen mit einem sehr feinen, aber ziemlich dichten Flor in Form eines gewöhnlichen Augenschirmes ganz lose zu bedecken. Wer sich dieses Mittels nicht bedienen mag, der wird die leicht nachtheilige Wirkung des Staubes dadurch am besten verhüten, dass er seine Augen, so oft er kann, mit reinem Quellwasser wäscht und sie hinterher sogleich mit einem reinen Tuche abtrocknet. — Der Staub ist für die empfindlichen, leicht entzündeten Augen so nachtheilig, dass man, um schnell von solchen Augenübeln befreit zu werden, bei staubigem Wetter gar nicht ausgehen müsste, und in grossen, volkreichen Städten ist er meist die alleinige Ursache der ausserordentlichen Hartnäckigkeit vieler chronischen Augenübel. Man sehe z. B. hier in Berlin an

einem heiteren Sommertage aus den Fenstern eines hohen Stockwerkes, um die dichte den Horizont erfüllende Staubschicht recht deutlich sehen zu können, und man wird begreifen, dass solche Quantitäten von Staub wohl als genügende Ursache der unendlich vielen gerötheten Augen, denen man hier auf den Strassen begegnet, anzuklagen sind. — Für diejenigen Personen nun, die bei gereizten Augen einmal nicht die Heilung ihres Uebels im Zimmer abwarten können oder wollen, giebt es kein besseres Mittel, als das häufige Waschen mit fliessendem oder Regenwasser, und zwar mit kaltem, wenn Staub die alleinige Ursache der vorhandenen Reizung ist, mit lauwarmen aber, wenn eine Erkältung die Ursache des Entstehens war.

Ausser Brillen und Lorgnetten sind, namentlich bei alten Leuten, immer noch die *Lesegläser* im Gebrauch, — einfache, convex geschliffene Gläser mit einem Handgriffe. Sie sind besonders deswegen sehr beliebt, weil sie bedeutend vergrössern, haben aber durch den Umstand, dass sie gehalten werden müssen und sich in einer beständig veränderten Richtung befinden, gleiche Nachtheile mit den Lorgnetten, weshalb sie zum anhaltenden Gebrauch keinesweges empfohlen werden können.

Der anhaltende Gebrauch der *Lupe* (eines einfachen kleinen, sehr stark vergrössernden Glases) strengt die Augen sehr an; indess ist dieselbe für manche, z. B. Naturforscher, Künstler, Uhrmacher u. dgl., gar nicht zu entbehren. Denjenigen, die auf die möglichst lange Gesunderhaltung ihrer Augen bedacht sind, ist ernstlich anzurathen, die Lupe so wenig, als möglich, und sie namentlich nicht immer vor Einem Auge zu gebrauchen, sondern mit den Augen abzuwechseln, und

bei länger anhaltendem Gebrauche derselben vergesse man doch nicht, sich auch häufig Bewegung in freier Luft zu verschaffen, theils um den Augen Erholung und Stärkung zu verschaffen, theils auch, um den Unterleibsbeschwerden vorzubeugen, zu denen die meisten Stubensitzer, die sich so fleissig der Lupe bedienen, ohnehin so sehr geneigt sind. —

Auch das *Theater-Perspectiv* darf in einer Augen-Diätetik nicht ganz übergangen werden. — Es besteht aus zwei Gläsern, welche so mit einander verbunden sind, dass seine Axen in einer Linie liegen. Von diesen ist das kleinere auf beiden Flächen concav und heisst Ocular-Glas, weil es beim Gebrauch dem Auge zugekehrt ist, während das grosse convex ist und Objectiv-Glas heisst, weil es nach dem zu sehenden Objecte hingerichtet ist. Um ein Perspectiv mit möglichst vielem Erfolge zu brauchen, muss man dasselbe dem Auge so nahe als möglich halten. — Je nach der verschiedenen Weite des zu sehenden Gegenstandes hat man das Objectiv- von dem Ocular-Glase zu entfernen, was durch die vorhandene Vorrichtung an der Fassung der Gläser bewirkt wird; je entfernter der zu sehende Gegenstand, desto näher muss das Objectiv-Glas dem Ocular-Glase stehen, und umgekehrt; eben so muss der Weitsichtige das Objectiv-Glas so viel als möglich vom Ocular-Glase entfernen, der Kurzsichtige nähern.

Man bediene sich des Perspectives nicht zu anhaltend und häufig, namentlich nicht bei greller Beleuchtung, da dies Augenschwäche zur Folge haben kann. Besser sind auch hier die doppelten Perspective, als die einfachen, aus demselben Grunde, der bereits bei den Lorgnetten in dieser Beziehung angegeben wurde, nämlich dass ein Auge durch das einfache Perspectiv beson-

ders in Anspruch genommen wird, wodurch das andere unthätige ganz ungeübt bleibt, und wer sich eines einfachen Perspectives bedient, der wechsele öfters mit den Augen. Auch sehe man beim Einkaufe eines Perspectives darauf, ein sogenanntes *achromatisches* zu erhalten, das allein *gut* ist, und nicht wie andere Perspective den Fehler hat, die zu sehenden Gegenstände mit fremden, das Auge stark blendenden Farben umgeben erscheinen zu lassen. Ein Perspectiv muss man daher nie anders, als von einem bewährten Opticus kaufen, auf dessen Reellität man sich verlassen kann, da das Unterscheiden eines besseren, achromatischen, d. h. eines mit einem doppelten, aus 2 verschiedenen Glasararten zusammengesetzten Objectiv-Glase versehenen, Perspectives von einem einfachen Perspective für den Nichtkenner, auch wenn ich die Unterscheidungszeichen hier angeben wollte, immer misslich ist. — Ein gutes achromatisches Perspectiv ist allerdings theurer, als das nicht achromatische, ist aber allein zum Gebrauche, wenn man die Augen schonen will, zu empfehlen. —

Das *astronomische Fernrohr* hat mit dem einfachen Theater-Perspective sehr viel Aehnlichkeit, und unterscheidet sich nur dadurch von demselben, dass auch das Ocular-Glas convex ist, dass man das Fernrohr zum Gebrauche etwas entfernt vom Auge halten muss, und endlich, dass dasselbe den Gegenstand verkehrt zeigt *). Bei der Emsigkeit, mit welcher sich viele

*) Um dasselbe zu gewöhnlichen Betrachtungen von Landschaften u. dgl. zu gebrauchen, hat man dieses astronomische Fernrohr durch eine anderweitige optische Vorrichtung dahin eingerichtet, dass die Gegenstände nicht verkehrt erscheinen, und dann heisst es: Erd-Fernrohr.

Personen mit astronomischen Studien beschäftigen, ist auch vor dem zu häufigen und anhaltenden Gebrauche dieses optischen Instrumentes, so wie der mit ihm verwandten *Microscope*, zu warnen, da dadurch die Sehkraft ausserordentlich in Anspruch genommen wird. Freilich beachten diejenigen, die sich aus Wissenseifer so emsig mit diesen Instrumenten beschäftigen, schwerlich diätetische Regeln, da sie in der Befriedigung des Genusses, den ihnen die Wissenschaft gewährt, den Nachtheil vergessen, denen ihre Augen durch zu grosse Anstrengungen ausgesetzt werden. —

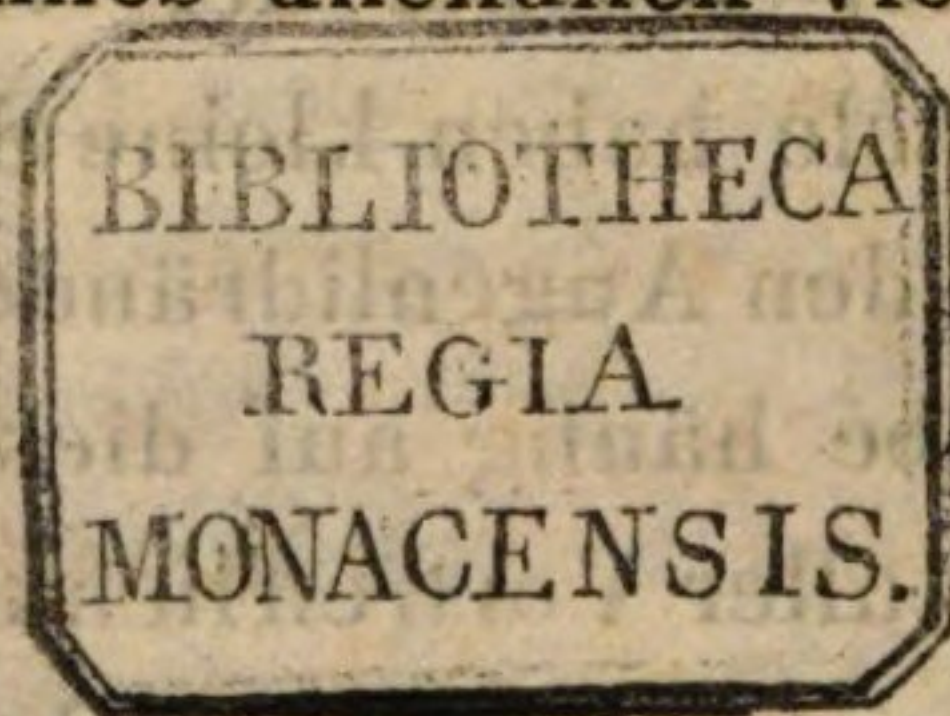
A n h a n g.

Mancher Leser dieser Schrift hat vielleicht ungern darin für verschiedene Krankheitszustände hülfreiche Recept-Formeln vermisst, um sich damit ohne spezielle ärztliche Anordnungen selbst kuriren zu können. Wenn ich mich einerseits auch gern dazu hätte verleiten lassen, die Formeln einiger höchst einfacher Augenmittel, welche mir unzählige Male die trefflichsten Dienste geleistet haben, hier dem Publikum mitzutheilen, so hielt mich doch andererseits die wohlbegründete Besorgniss davon zurück, dass solche für einen speziellen Fall passende Mittel, bei einer unrichtigen Gelegenheit angewendet, gar zu oft nachtheilige Folgen haben müssen. Um von der Wahrheit dieser Ansicht zu überzeugen, will ich z. B. anführen, dass bei der reinen scrophulösen Augenentzündung *kalte Umschläge* von folgender Mischung: 1 Gran des Hydrargyrum muriaticum corrosivum (ätzenden salzsauren Quecksilbers) in 7—8 Unzen destillirten Wassers, einige Male des Tages eine Stunde lang auf die in dieser Schrift angegebene Weise angewendet, vorzügliche Dienste leisten; dass diesel-

ben dagegen vermöge der Kälte direkt nachtheilig wirken, sobald das scrophulöse Augenleiden mit catarrhalischer oder rheumatischer Affektion einzelner Theile des Auges verbunden ist, in welchem Falle zwar dasselbe Mittel, jedoch nur *warm* angewendet werden darf. Bei langwieriger scrophulöser Entzündung der Augenlidränder leistet eine Salbe aus 2 Gran Hydrargyrum oxydatum rubrum (Quecksilber-Oxyd) auf 1 Quentchen frisches Schweineschmalz und etwa 5 bis 6 Gran weissen Wachs sorgfältig verrieben, jeden Abend vor Schlafengehen auf die Augenlidränder dünn gestrichen, vorzügliche Dienste, während sie bei catarrhalischer Entzündung derselben Theile wenig oder gar nichts leistet, häufig sogar Verschlimmerung herbeiführt, in welchem Falle wieder eine Salbe aus 2 Gran Zincum sulphuricum (schwefelsauren Zink) mit 1 Quentchen Schweineschmalz und 5—6 Gran Wachs, ebenso angewendet, baldige und dauernde Besserung bewirkt. Das Aufstreichen der Augensalben geschieht auch gar zu häufig auf eine ungenügende Weise, indem die meisten Kranken sie auf die äussere Fläche des Augenlides streichen, während sie doch nur auf den kranken Augenlidrand, an der Wurzel der Wimpern gestrichen, helfen können; viele haben kleine Schörfchen, getrockneten Schleim, an den Augenlidrändern sitzen und streichen nun die Salbe häufig auf diese Schörfchen, während dieselbe bei aller Vortrefflichkeit doch nur nützen kann, wenn sie wirklich mit der kranken Grundfläche der Augenlidränder in Berührung kommt, was nur nach sorgfältiger Entfernung der Schörfchen mittelst lauwarmen Fliederthees oder Milch der Fall sein kann. Hieraus geht wohl zur Genüge hervor, dass die spezielle Heilung durch Recepte dem jedesmaligen Ermes-

sen des Arztes überlassen bleiben muss, zumal dieselbe auch keinesweges in das Gebiet des diätetischen Verhaltens, sondern in das der speziellen Heilung von Augenkrankheiten gehört, und die festgestellten Grenzen dieser Schrift bei Weitem überschritten haben würde.

Es war mein Plan, das in Bezug auf Erkrankungen der Augen gar zu sorglose Publikum auf die dem Auge drohenden Gefahren aufmerksam zu machen, ihnen die Quellen der häufigsten Augenübel zu zeigen, Verhaltensregeln zu deren möglichsten Verhütung aufzustellen, und, wo es für diese zu spät ist, möglichst allgemeine Regeln zu geben, um durch Vermeidung der schädlichsten Einflüsse und durch ein in jeder Beziehung zweckmässiges Verhalten wohlthätig auf das Sehorgan zu wirken; und ich habe die innige Ueberzeugung, dass, wenn die hier gegebenen Rathschläge so allgemeinen Eingang fänden, als ich es von Herzen wünsche, die ungeheure Zahl der Augenkranken sicher vermindert, und die wirklich Erkrankten so schnell geheilt werden würden, dass die gefährlicheren Grade von Augenübeln und mit diesen Schwäche oder Verlust des herrlichsten Sinnes unendlich viel seltener zu beklagen wären. —



In demselben Verlage ist früher erschienen:

Deutschland's Heilquellen

in

physikalischer, chemischer und therapeutischer
Beziehung.

In tabellarischer Form geordnet.

Zum Gebrauch

für Aerzte und gebildete Nichtärzte

von

Dr. J. F. Sobernheim.

gr. 4°. br. 1 Thlr.

Die

Heilquellen Europa's

mit vorzüglicher Berücksichtigung

ihrer chemischen Zusammensetzung,

nach

ihrem physikalischen und medizinischen Verhalten
dargestellt

von

J. Franz Simon, Dr. phil.

gr. 8°. br. 1 $\frac{2}{3}$ Thlr.

Aerztliche Bemerkungen

über

die Anwendung

des kalten Wassers

in

chronischen Krankheiten.

I. Chronische Krankheiten des Verdauungsapparats.

Von

Dr. J. Fränkel,

Prakt. Arzte und ärztlichem Dirigenten der Fürstl. Reuss.
Wasserheilanstalt.

Mit 4 Ansichten der Ebersdorfer Wasserheilanstalt.

gr. 8°. br. 17 $\frac{1}{2}$ Sgr. (14 gGr.).